فبراير / مارس ۱۹۹۱ رجب / شعبان ۱٤۱۱

Reader's Digest
المختار

AL MUKHTAR min Reader's Digest February/March '91 N° 147/148

كيف تتغلبون على القلق ٣
الاجهزة المجهرية، عالم عجائب ٨
أوهام جنسية تدمر الزواج ١٣
رعب في حوض سباحة (قصة واقعية) ١٦
الثلج على الابواب ٢١
باريس الجديدة ٢٢
قيادة ممتعة بوقود أقل ٣٠
ثورة في تفتيت حصى الكلى ٣٥
"غلاسنوست" لمكافحة المخدرات ٤٠
قرية النمل ٤٧
أطعمة تحارب الشيخوخة ٥١
طائرة بين بركان وجبل جليد ٥٤
... ورئيسك أيضاً يحب الاطراء ٦٠
تحف من بورسلين ٦٥
حُماة غابة المطر ٧٠
برايتون الغاوية ٧٦
"افتح يا سمسم" ٨٤
الرز نعمة وبركة ٨٦
أنصار الحيوان وصحة الانسان ٩٢
همسة جيل ٩٨
كتاب الشهر: تشارلي الصغير والآخرون ١٠١

دائرة المعارف ٣٣ - أصداء من عالب الطب ٦٣
حديقة افكار ٩٧

أوسع المجلات انتشارًا في العالم
٣٨ طبعة، ١٥ لغة، ٢٨ مليون نسخة شهريًا

أوهام جنسية تحطم الزواج

(ص ١٣)

طائرة ضائعة بين النار والجليد

(ص ٥٤)

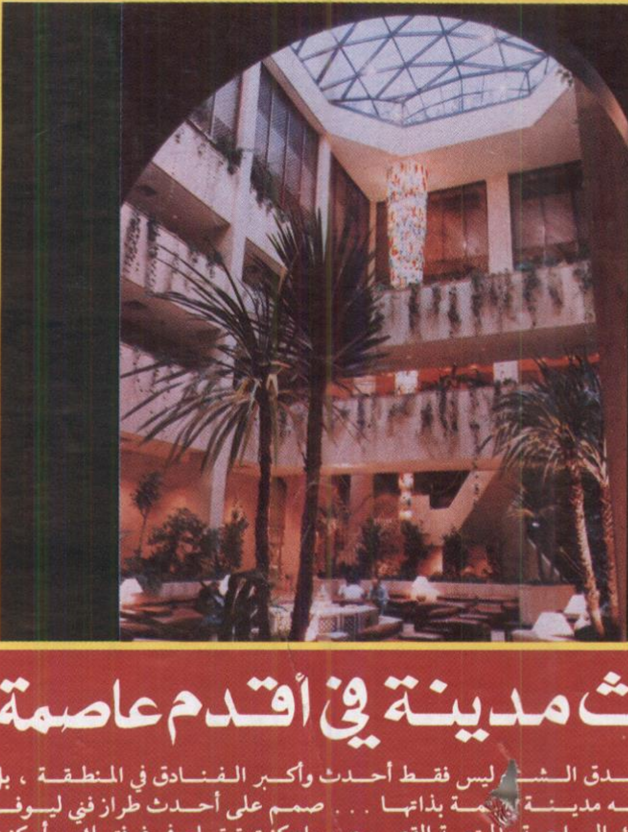
ثورة في تفتيت حصى الكلي

(ص ٣٥)

باريس الجديدة!

(ص ٢٢)

فندق الشام



أحدث مدينة في أقدم عاصمة

فندق الشـ[illegible] ليس فقط أحدث وأكبر الفنادق في المنطقة ، بل إنه مدينة [illegible]مة بذاتها . . . صمم على أحدث طراز فني ليوفر لك الراحة والمتعة القصوى سواء كنت ترتاح في غرفتك ، أو كنت منهمكاً في عملك . . . فندق الشام يوفر لك جميع الاحتياجات مثل المركز الرياضي والصحي وحمام السباحة وعدد من المطاعم الفخمة والمشارب بالاضافة إلى مسرح وصالة سينما وعدد كبير من المحلات التجارية . . . ولاتنس المطعم الدوار المطل على مدينة دمشق التاريخية بأكملها التي تعتبر أقدم عاصمة في التاريخ وتتميز بآثار قديمة تظهر أهميتها الحضارية وتقاليدها الأصيلة التي لازلنا نفاخر بها ونحافظ عليها .

للحجز : فندق الشام ـ ص. ب ٧٥٧٠
تلكس : ٤١١٩٦٤
رقم الهاتف : ٢٣٢٣٠٠ (١٠٠ خط)
تلكس الزبائن : ٤١١٨١٠ (٥ خطوط)

فندق الشام

عراقة في التقاليد

المختار

من ريدرز دايجست

مجـلة شهريّـة

رئيس التحرير – المدير المسؤول: **ادمون صعب**.

مديرة التحرير: **راغدة حداد**. أمينة التحرير: **نهلا رزق**. محررة مساعدة: **لورا نفاع**. الاشتراكات: **فريال علاف**.

مدير القسم الفني: **جورج غالي**. الخطوط: **عبد القادر اسماعيل**.

الامتياز: **شركة النهار للمنشورات الدولية – باريس**. الناشر: **شركة "ايبراك" للمنشورات الدولية – بيروت**.

رئيس مجلس الادارة – المدير العام: **الدكتور لوسيان دحداح**.

المدير العام المعاون: **داني دحداح – باز**.

التحرير والادارة: **بيروت، شارع المقدسي، بناية الشرتوني، ص.ب ٨٧٠٧ بيروت – لبنان**.

التلكس (الموقت): **MEM 22288 LE / ANAHAR 22322 LE**

التنضيد والتنفيذ: **المطابع التعاونية الصحفية، شارع مصرف لبنان، بيروت**.

الطباعة: **المطبعة العربية، المدينة الصناعية – البوشرية، المتن الشمالي – لبنان**.

التوزيع: **الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات، بيروت**.

AL MUKHTAR min Reader's Digest

© 1991 BY AN NAHAR P.I.S.A. LICENSEE OF THE READER'S DIGEST ASSN. INC.

Editor-in-Chief: Edmond Saab.

Managing Director: Dany Dahdah-Baz.

Makdessi St., Shartouni Bldg., P.O.Box 8707, Beirut, Lebanon.

Telex ANAHAR 22322 LE / MEM 22288 LE

Circulation Audited by G. Bargout C.P.A.

OJD DIFFUSION PUBLICITE

February/March '91 N° 147/148 (New Series) Vol. 13

ريـدرز دايجسـتْ

المؤسسان: **دي ويت والاس وليلى اتشيسون والاس**.

الطبعاتُ الدوليّـة

رئيس التحرير: **كنيث توملنسون**. مدير التحرير: **فرنسيس ج. شيل**. المدير العام: **جورج ف. غرون**.

تنشر "ريدرز دايجست" في اللغة الانكليزية (الطبعات الامريكية، الكندية، البريطانية، الاوسترالية، النيوزيلندية، الافريقية الجنوبية، الهندية والآسيوية) وفي الفرنسية (الطبعات الفرنسية، الكندية، البلجيكية والسويسرية) وفي الاسبانية (الطبعات الامريكية اللاتينية والاسبانية) وفي البرتغالية والاسوجية والنروجية والدانمركية والفنلندية والالمانية (الطبعتين الالمانية والسويسرية) وفي الايطالية والهولندية (الطبعتين الهولندية والبلجيكية) والصينية والكورية والهندية، الى العربية. وهي تنشر ايضاً في طبعة خاصة بحروف كبيرة، وفي طبعة بحروف بريل، وعلى اشرطة مسجلة.

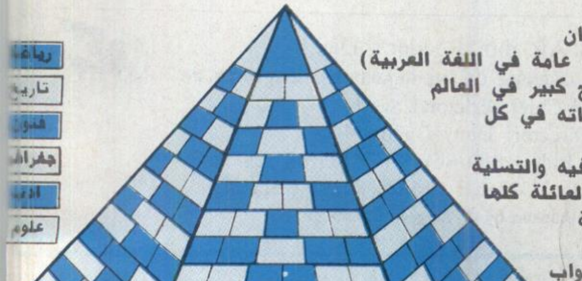
حقوق النشر محفوظة لـ"المختار من ريدرز دايجست" بموجب اتفاق خاص مع شركة "ريدرز دايجست" في نيويورك، الولايات المتحدة. يحظر النقل من "المختار" او الترجمة او الاقتباس منها في اي شكل كان جزئياً او كلياً، في العربية او في اي لغة اخرى. وهذه الحقوق محفوظة بالنسبة الى كل الدول العربية والافريقية. وقد اتخذت كل اجراءات التسجيل والحماية في العالم العربي والخارج بموجب الاتفاقات الدولية المعقودة لحماية الحقوق الفنية والادبية.

لبنان ١٠٠٠ل – سورية ٤٠ل – الأردن ٧٠٠ف – الكويت ٧٠٠ف – الامارات العربية المتحدة ٩د – قطر ٨ر – البحرين ٨٠٠ف
السعودية ١٢ر – مصر ١٫٥ج – السودان ١ج – ليبيا ٥٠٠د – اليمن ٨ر – عدن ١٥د – مسقط ٨٠٠ب – العراق ٨٠٠ف – قبرص ٧٥ب
تونس ٧٠٠م – المغرب ٨د – الجزائر ٧د – فرنسا ١٠ف – انكلترا ١ج – اليونان ١٣٠د – كندا وامريكا الشمالية ٢٫٥د

لعبة التحدي في الثقافة والمعلومات

هرم المعرفة

لعبة عربية تثقيفية مشوقة



- هرم المعرفة: صممت وانتجت في لبنان
- هرم المعرفة: اول لعبة معرفة (ثقافة عامة في اللغة العربية)
- هرم المعرفة: لعبة من التي لها رواج كبير في العالم
- هرم المعرفة: لمن اراد توسيع معلوماته في كل الميادين والحقول
- هرم المعرفة: طريقة جديدة في الترفيه والتسلية
- هرم المعرفة: لعبة تسلية للشباب والعائلة كلها
- هرم المعرفة: من سن الخامسة عشرة وما فوق
- هرم المعرفة: ٣٦٠٠ سؤال و٣٦٠٠ جواب
- هرم المعرفة: ستة مواضيع مختلفة

هرم المعرفة مسجلة في لبنان - جميع الحقوق محفوظة ١٩٨٧

Reader's Digest
المختار
فبراير (شباط) / مارس (آذار) ١٩٩١
رجب / شعبان ١٤١١
السنة الثالثة عشرة
سلسلة جديدة

مجلة بحجم كتاب. فيها مقالة لكل يوم محكمة الايجاز باقية الاثر

كيف تتغلّبون على القلق

دعيت مرة الى القاء محاضرة حول القلق أمام بضع مئات من الاختصاصيين بالصحة العقلية في مدينة بوسطن. وكان دوري في الكلام تالياً لمحاضرات عدد من الاطباء النفسانيين المرموقين. في البداية، شعرت بالارتباك خصوصاً بعدما سمعت الخطيب الذي سبقني والذي كان كلامه مؤثراً، وقد ملك ألباب الحضور. فجف الريق في حلقي وتسارعت دقات قلبي وأنا أقترب من المنصة. وساءلت نفسي: ماذا تفعل هنا يا رجل؟

وزاد الأمر تعقيداً أن جزءاً من موضوع محاضرتي كان الخوف من مخاطبة الجمهور. لذلك لجأت الى وسيلة

غير مألوفة، في محاولة لتهدئة خاطري. فسألت الحضور: "من منكم يشعر بالقلق عندما يلقي خطاباً؟" وحين ارتفعت جميع الأيدي تقريباً أضفت: "هذا هو شعوري الآن، تحديداً."

وإذ ضحك الحاضرون شعرت بالارتياح وباشرت محاضرتي.

كلنا نواجه أحياناً مواقف تجعلنا قلقين. فقد نخشى التفوه بكلمات غير ملائمة خلال حفلة استقبال، أو التلعثم خلال القاء محاضرة، أو العجز عن الاجابة عن أسئلة امتحان ما.

لكن القلق الشديد عند البعض يمكن أن يشكل خطراً حقيقياً. فأنواع الرُهاب الاجتماعي[1] تعوق الحياة الشخصية والمهنية لملايين الناس. وقد ذكر تقرير "المعهد الوطني للصحة العقلية" عام ١٩٨٤ أن عدد هؤلاء يراوح بين مليونين وأربعة ملايين في الولايات المتحدة وحدها. وعلى رغم أن دراسة المعهد تمحورت حول حالات الاضطراب الحاد، فكلنا نعاني أحياناً بعض درجات القلق الاجتماعي.

بعد سنوات من الخبرة عالجتُ خلالها مئات المرضى أيقنت أن بمقدور أي منا تقوية ثقته الاجتماعية حتى في أصعب المواقف.

١. انزعوا القناع الكاذب عن وجوهكم.

انتقلنا مرة الى حي سكني جديد. وبدأت ابنتنا تلعب مع طفلة تقطن في بيت فخم في الجوار. وذات ليلة توقفت هناك لاصطحاب ابنتي الى البيت. كنت أرتدي سروال جينز وقميصاً قطنياً عتيقاً. دعتني والدة الطفلة الى الدخول، فوجدت نفسي داخل ردهة واسعة تملأها التحف الثمينة واللوحات الزيتية حتى خيل إلي أنني في متحف. وكانت الجارة في أناقتها الكاملة تشبه عارضة أزياء.

شعرت بحرج شديد. ولاحظت الجارة ارتباكي فسألتني عما يزعجني. فأردت أن أنكر حقيقة شعوري، لكنني بدل ذلك اعترفت بالحقيقة: "لست معتاداً دخول مثل هذا المنزل الفخم."

فقالت ضاحكة: "يا للعجب! لم يرد في ذهني يوماً أن القلق يمكن أن ينتاب الاطباء النفسانيين."

وأعتقد أن صراحتي آنذاك جعلتنا كلينا نشعر بارتياح أكبر. فنكران شعوري الحقيقي كان سيزيد ارتباكنا ويجعلني أبدو متصنّعاً.

أما في مستهلّ خطابي ذاك في بوسطن فقد اعترفت بقلقي صراحة. وهذه الصراحة طريقة جيدة تقرّب الآخرين منا.

٢. اتبعوا أسلوب الـ"خطوة خطوة" في معالجة مخاوفكم.

حاول العالم النفساني مايكل ماهوني ومدرّب الجمباز مارشال آفنر من جامعة بن معرفة مدى تأثير القلق في رياضيي الجمباز خلال التمارين التمهيدية للألعاب

(١) Social phobia . الرهاب، أو الفوبيا، هلع مرضي من شيء معين.

CONDENSED FROM «THE FEELING GOOD HANDBOOK,» COPYRIGHT © 1989 AND «INTIMATE CONNECTIONS,» COPYRIGHT © 1985 BY DAVID D. BURNS, M.D., PUBLISHED BY WILLIAM MORROW & CO., INC., NEW YORK
PHOTO: © ADAMSMITH PRODUCTIONS

الأولمبية التي أجريت عام ١٩٧٦. من شعر بقلق أكبر قبيل المنافسة؟ الرياضيون الذين فازوا في النهاية أم أولئك الذين خسروا؟ أظهر البحث أن نسبة القلق لم تختلف في الفئتين، انما اختلفت طريقة المواجهة. فالرياضيون الخاسرون جعلوا الخوف نصب أعينهم مما أوصلهم الى حالات من الهلع إذ تخيلوا ما قد يصيبهم من كوارث. بينما تجاهل الفائزون قلقهم وركزوا على ما يفعلون فواجهوا اضطرابهم بالقول مثلا: "يجب أن أتنفس بعمق" أو "سأقفز الآن لالتقاط العارضة." وهكذا تمكنوا من السيطرة على مخاوفهم بتجزئة المهمة خطوات صغيرة متلاحقة. ان هذا الأسلوب مفيد عملياً في جميع المهمات المنوي تحقيقها.

لجأت طالبة اليّ قبل ثلاثة أيام من موعد امتحانها الأول في كلية الحقوق قائلة: "انني مرتاعة! أجد نفسي عاجزة عن استيعاب أي شيء أقرأه. أعرف أن السقوط في انتظاري، وأن من الأفضل لي أن أنسحب."

القلق ينمي عندنا وهم الفشل المحتم. وقد فات الطالبة أنها قادرة على النجاح على رغم كل الضغوط. كان عليها أولا البحث عن وسائل تجعل الامتحان يبدو أقل "تهديداً." وكانت تعتقد أن سرعة تفكيرها ستمنعها حتى عن قراءة الارشادات بروية، لذلك وافقت على قراءة كل شيء بدقة، فاذا واجهت سؤالا صعباً حاولت اعادة صوغه.

وأهم من ذلك، أنني استطعت اقناعها بوجوب الاستمرار في الكتابة مهما بلغ منها القلق طوال فترة الامتحان الذي دام ساعتين، وعدم اضاعة الوقت في التساؤل عن جدارتها بتقديم الامتحان.

لكنها سألتني: "ماذا أفعل عندما أعجز عن كتابة أي شيء مفيد؟"

أجبت: "أكتبي أي شيء مهما بدا لك سخيفاً."

جاءتني الطالبة بعد أسبوعين تعلمني أنها نجحت بدرجة "جيد جداً." وأظهرت تجربتها أن الاستسلام للقلق لا يفيد. لذلك أنصح دائماً بمباشرة كتابة الجملة الأولى من تقرير أو بدء الضربة الأولى في مباراة سباحة. فالخطوة الأولى تساعدنا على اكتشاف حقيقة قدراتنا.

٣. اتبعوا أسلوب جوني كارسن.

قد نجد أنفسنا مجبرين على محادثة أشخاص في ظروف غير مريحة، كالتحدث الى رئيس جديد في العمل خلال حفلة تقيمها الشركة، أو مخاطبة عائلة زوجة المستقبل. فماذا نفعل عندما تخوننا الكلمات؟

في هذه الحال يمكننا جعل الشخص الآخر محط اهتمامنا واتباع طريقة المضيف التلفزيوني جوني كارسن الذي يحاول دائماً التعرف أكثر الى ضيوفه. يمكننا اعتماد الأسلوب نفسه بأن نسأل الشخص الآخر مثلا: "ما الذي جعلك تهتم بهذا الامر؟" أو "هل يمكن أن تخبرني أكثر عن هذا الموضوع؟"

جلّ ما يبغيه معظم الناس هو أن نصغي اليهم. فالاطباء النفسانيون قد يجمعون ثروات بايماءة رأس وبضعة أسئلة.

وهذا الأسلوب الناجح معهم لا بد من أن يعطي ثماره معكم أيضاً.

٤. اجعلوا من القلق مصدر قوة.

من الطبيعي أن يشعر الواحد منا بالقلق لدى مخاطبة الناس، سواء أكان ذلك خلال القاء محاضرة حول موضوع تجاري أم في تمثيل دور ما في مسرحية مدرسية، لكن البراعة تكمن في جعل أعصابنا في خدمتنا.

كنت أشعر في الماضي بقلق كبير أثناء المقابلات التلفزيونية الكثيرة التي أجريت معي: وقد قالت لي احدى مريضاتي يوماً انها فوجئت بتقبُّضي وحرجي على الشاشة. كنت أجمد وأفقد عفويتي ما ان يبدأ البث. وكان قلقي يزداد كلما حاولت الاسترخاء.

لكنني أخيراً وقعت على الحل. ففي أحدى المقابلات التلفزيونية كان المضيف يجري مناظرة بيني وبين أحد علماء النفس. وفي بداية اللقاء ألمح الضيف الآخر الى أنني لست "بباحث بل مجرد كاتب."

تملكني الغضب من "التهمة" آنذاك وجعلني أركز على تقديم أفكاري بقوة واقتناع بدل محاولة الظهور مظهر الضيف الساحر اللبق، فملأتني الطاقة فجأة واستمتعت بكل لحظة من البرنامج.

وحصلت على أفضل ردود الفعل الايجابية التي حظيت بها في حياتي.

يطلق الاطباء النفسانيون على هذا الأسلوب تسمية "التأطير الايجابي"[٢] أي النظر الى المسألة من زاوية ايجابية، لا سلبية، كأن نعتبرها "جيدة" بدل "سيئة." وسوف يتضاءل قلقكم متى وثقتم بأنفسكم وملكتم الشجاعة في الاعراب عنْ مشاعركم. لقد تمكنتُ أنا من الظهور مظهر القوي، وعبرت عن نفسي بنجاح اذ حوَّلت قلقي مصدر قوة.

٥. لا تقارنوا أنفسكم بالآخرين.

الخوف من عدم تحقيق المستوى المطلوب هو أحد أبرز العقبات التيَ نواجهها في المجتمع. فقد يخيل الينا أننا قد نفشل في التأثير في الآخرين لأنهم أكثر منا ثقة بأنفسهم أو أكثر ذكاء أو جاذبية. لكن هذا تفكير خاطىء، فسر النجاح في العلاقات مع الآخرين هو تقبل الذات أولا.

أثناء دراستي الجامعية كنت أدون يومياتي في مفكرة خاصة احتوت على بعض الذكريات الموجعة من حداثتي شعرت خلالها بالألم أو الارتباك أو الوحدة أو عدم الاستقرار. وتضمنت هذه المفكرة وصفاً لأحلام ومشاعر بالغة الخصوصية من ألم أو كره أو حب.

ثم حدث أمر فظيع. تذكرت ذات ليلة أنني تركت المفكرة في غرفة المعاطف خارج حجرة الطعام العامة في الجامعة.

---

(٢) Positive reframing

تملكني خوف شديد أن يقرأها أحد فيكتشفني على حقيقتي. لذلك هرعت عائداً، لكن المفكرة كانت اختفت.

مرت ثلاثة أسابيع فقدت خلالها كل أمل في العثور على المفكرة. وبعد شهر، اذ كنت أعلق سترتي في المكان نفسه، عثرت على المفكرة حيث تركتها تماماً. فرحت أتصفح الأوراق بعصبية، فوجدت أن غريباً كتب عليها هذا المدخل: "ليباركك الله. انني أشبهك تماماً، لكنني لا أدون يومياتي. وقد سرني أن هناك من يشبهني. أتمنى لك النجاح."

اغرورقت عيناي بالدموع. فأنا لم يخطر ببالي يوماً أن أحداً قد يكترث لي بعد أن يعرف مشاعري الداخلية.

لذلك استنتجت ما يأتي: مهما تكن حالك، سواء أكنت غنياً أم فقيراً، جذاباً أم قبيحاً، ذكياً أم عادياً، اجتماعياً أم منزوياً، فستجد دائماً أناساً يميلون إليك وآخرين لا يكترثون. فمن المستحيل الحصول على استحسان جميع الناس. لكنك إن انت تقبلت نفسك، فسيتقبلك معظم الناس.

د. ديفيد برنز.

عربات السوبرماركت

فيما كنت ألج السوبرماركت لاحظت أن ليس في المدخل سوى عربتين، وكانتا عالقتين الواحدة بالاخرى على نحو تخال أنهما عربة واحدة. واذ أمسكت مقبض احداهما اقتربت سيدة من مقدم العربة الاخرى وحاولت شدها من الجهة المقابلة. لكن العربتين ظلتا عالقتين ثم أحكمت المرأة قبضتيها على العربة فيما حاولتُ عبثاً انتزاع الواحدة من الاخرى. وفي محاولة أخيرة شرعنا نشد كل من جهتها. عندئذ تقدمت منا سيدة انتهت لتوها من دفع ثمن مشترياتها وبادرتنا: "لا داعي الى أن تتقاتلا. لتأخذ احداكما عربتي."

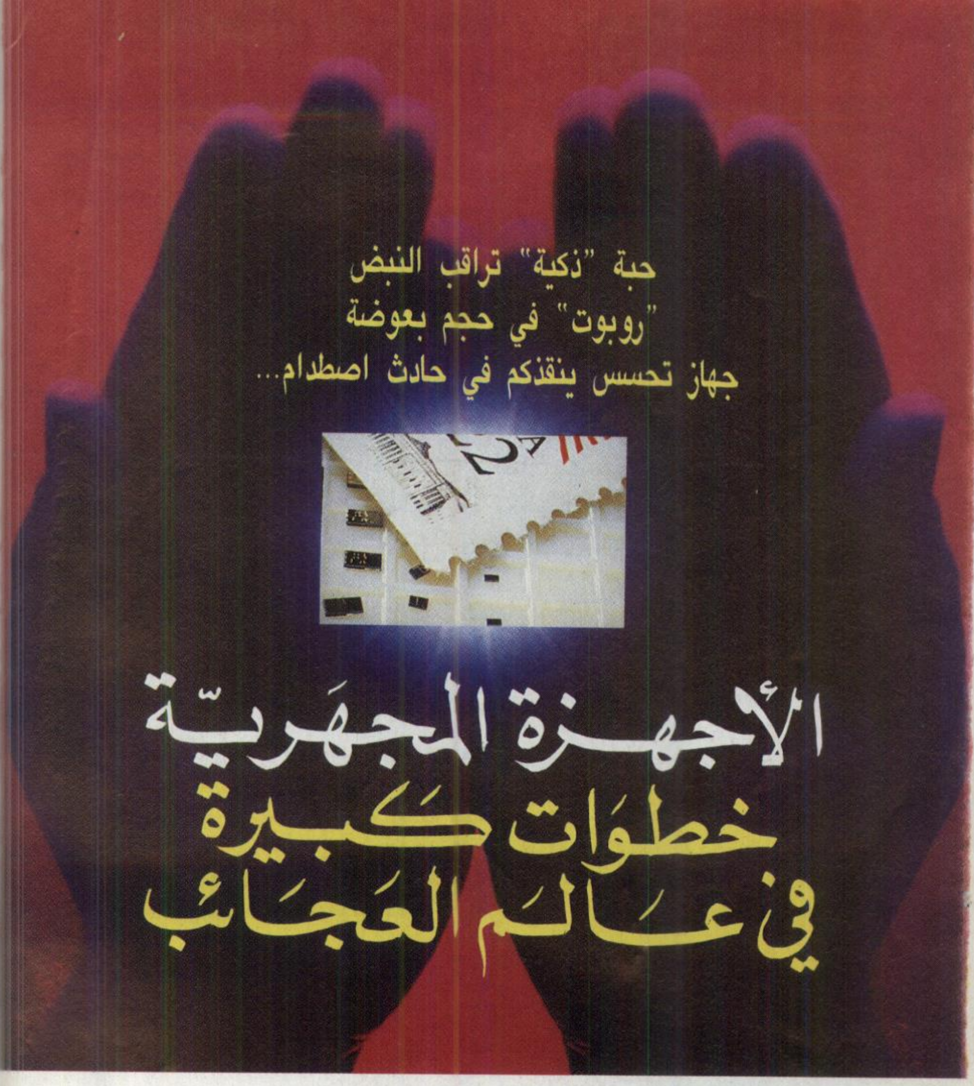
ا.ل.

سمن للعشاء!

لما كنت وزوجي نعود متأخرين من عملنا، اعتدنا تحضير وجبات أيام الاسبوع في عطلة نهايته فنحفظها في الثلاجة. وثبت لنا أن علب السمن النباتي المصنوعة من البلاستيك مستوعبات مثالية لحفظ الطعام. ولكن كان يفوتنا أحياناً تدوين محتوى كل علبة مما جعل عشاءاتنا وجبات غامضة فعلا.

وذات مساء وصلنا الى المنزل والجوع ينهشنا. وتوجهت الى المطبخ متلهفة لافتح العلبتين اللتين أخرجتهما من الثلاجة صباحاً. وسألني زوجي: "ماذا سنتعشى هذا المساء؟" فأجبته بأسى: "سمناً نباتياً."

ب.ك.



حبة "ذكية" تراقب النبض
"روبوت" في حجم بعوضة
جهاز تحسس ينقذكم في حادث اصطدام...

الأجهزة المجهرية
خطوات كبيرة
في عالم العجائب

ابتلع فرانك "الحبة" الموصوفة له لمعالجة اضطرابات النوم. لم تكن الحبة دواء، لكنها جهاز متناهي الصغر يتجوّل في جسم فرانك ويبث باستمرار تسجيلا للحرارة الى جهاز استقبال مثبت في حزامه، مما يساعد الاطباء على مراقبة ايقاعات جسمه وتواتر العمليات الحيوية فيه.

في مستشفى قريب، يبدأ الاطباء عملية جراحية بادخال جهاز تحسس لقياس ضغط الدم الى قلب المريض هارولد، وهذا جهاز متناهي الصِغر الى

PHOTOS: (BACKGROUND) © STEVE KRONGARD / THE IMAGE BANK; (INSET) NOVASENSOR
PHOTOS: COURTESY NOVASENSOR

درجة انه يمكن وضع ثلاثة منه على رأس إبرة.

وفي مكان يقع على بُعد شوارع قليلة تروي ايلين قصة نجاتها من حادث سيارة "رأسي" سببه السرعة. فلحظة اصطدام سيارتها بسيارة اخرى أطلق جهاز تحسس مجهري الحجم في سيارتها كيس هواء مثبتاً في جهاز القيادة، بسرعة كانت كافية لانقاذ حياتها.

وهذه الاجهزة التي يتسع مدى استخدامها يوماً بعد يوم، هي الثمرات الاولى لثورة علمية كبرى. اننا ننتقل من العصر الصناعي حيث كانت الدول تتسابق وتفخر ببناء كبرى المعدات، الى عصر التقنية المجهرية حيث يسود الذين يصنعون أجهزة أصغر فأصغر.

المحرك المجهري. في ٢٧ مايو (أيار) ١٩٨٨ حقق الطالبان في جامعة بيركلي بكاليفورنيا لونغ - شنغ فان ويو - تشونغ تاي خطوة عملاقة نحو العالم المجهري حين أطلقا تياراً كهربائياً في جهاز اختباري لا يتجاوز عرضه المليمتر الواحد. وشاهدا، من خلال مجهر الكتروني، دوران أول محرك مجهري.

واعتمدت في صنع المحرك الطريقة نفسها التي تصنع بها شريحة الكمبيوتر.[1] وهي تتلخص بوضع رقاقة من السيليكون بسماكة ورقة كتاب عادية وبقطر طوله ١٠ سنتيمترات، داخل غلاف زجاجي (ثاني أوكسيد السيليكون) وتغطى بطبقة من الـ"فوتوررزيست"[2] وهو سائل بلاستيكي يتكسر الى أشكال مجهرية عندما يتعرّض للضوء. بعد ذلك تذيب مواد كيميائية خاصة مساحات الزجاج غير المحمية وتصل الى رقاقة السيليكون فتحفر فيها دوائر مختلفة. وبتكرار العملية يتم بناء طبقة فوق طبقة من الدوائر المتداخلة على الشريحة. بعد ذلك أعدَّ فان وتاي قاعدة ومحوراً ودَوّاراً من السيليكون، واستعملا محلولا حمضياً لاذابة الطبقة الزجاجية. وهكذا تمكنا من صنع محركهما.

يقول جورج هازلريغ وهو مهندس ابحاث في "المؤسسة العلمية الوطنية" في واشنطن: "تخيل معنى هذا الامر! كل رقاقة يمكن أن تحتوي على مئتي شريحة، وكل شريحة تستطيع حمل مئات من الاجهزة المجهرية الحجم."

ويضيف ريتشارد مولر مدير "مركز التحسس والمكننة" في جامعة بيركلي بكاليفورنيا: "نستطيع أن نضع على الشريحة ذاتها دماغ كمبيوتر وأجهزة تحسس ومحرّكات مجهرية تكون عيني الكمبيوتر وأذنيه ويديه." ويتوقع هازلريغ أن يبدأ الاطباء استخدام هذه الاجهزة، قبل نهاية هذا العقد، مع مباضع وملاقط مجهرية لاجراء ما يعتبر اليوم جراحات رئيسية، دونما حاجة الى فتح جسم المريض.

ان وحدة القياس في عالم الآلات المجهرية هي الميكرومتر الذي يساوي

---

(١) Computer chip

(٢) Photoresist

(الى اليمين) ثلاثة مجسّات مجهرية على رأس دبوس. (الى اليسار) باحث يصنع آلة مجهرية. (الصورة في الصفحة الاولى من الموضوع) طابع بريدي يظهر، بالمقارنة، أحجام مجسّات دقيقة تراقب ضغط الدم في القلب مباشرة.

جزءاً من مليون من المتر. (يراوح قطر شعرة الانسان بين ٧٠ ميكرومتراً و١٠٠ ميكرومتر.)

ولا تنطبق قوانين العالم "الكبير" دائماً على عالم العجائب هذا. فالحشرات تمشي على سطح الماء، والنملة تحمل أضعاف وزنها، وذرّات الغبار التي لا تُرى قد تصبح "عصياً" عملاقة تعرقل عمل التروس في المحركات المجهرية. ان الذين يعملون في مختبرات الآلات المجهرية يضعون كمّامات طبّية لئلا يستنشقوا بعض هذه الاجهزة الدقيقة من سطوح طاولات العمل.

ومثل المستكشفين، يبحث المهندسون والعلماء في هذا العالم المجهري الغريب عن طرق جديدة لبناء آلات مجهرية. بعض المعادن التي تبدو صلبة وقوية في عالمنا تصبح لينة وضعيفة في أرض المجهريات، وتصبح مواد أخرى هشة عادة – مثل السيليكون – قوية جدا. يقول مولر: "في هذا النطاق المجهري يصبح السيليكون، تقنياً، بقوة الفولاذ."

ساعة للنبض. حتى وقت قريب كان استعمال الاجهزة المجهرية محدوداً في حقول اختصاصية كالطب والفضاء. ولكن في منتصف التسعينات ستكون قادراً على شراء سيارة "ذكية" تحمل أجهزة تحسس مجهرية تراقب تلقائياً ضغط الهواء في العجلات والجهد على ماصّات الارتجاج (أمورتسور). ويمكن أن تتولى هذه الاجهزة حضّ الميكروكمبيوتر في

سيارتك على تعديل أداء المحرك باستمرار مع تغيّر معدلات الحرارة والرطوبة، وهكذا تستطيع الانتقال بسيارتك من شاطىء مشمس الى منتجع تزلّج مطمئناً الى أنها تستجيب لتغيرات الطقس.

وفي العقود المقبلة ستكون الاجهزة المجهرية قادرة على جعل بيتك "ذكياً" ايضا، وستتولى هذه الاجهزة توجيه الفرن ومكيّف الهواء لتعديل أدائهما من اجل زيادة الفاعلية وتقليص التلوث. وسترسل أجهزة التحسس انذاراً اذا سقط طفل في بركة سباحة. وفي المناطق المعرضة للزلازل ستتولى أجهزة تحسس مجهرية قطع الماء والكهرباء والغاز عندما ترصد ارتجاجات أرضية، فتمنع الحرائق والصعقات الكهربائية والاضرار التي قد تنتج من تدفق المياه.

وفي نشاطات التسلية ستثبت أجهزة تحسس مجهرية في أدوات التمارين الرياضية المنزلية لتسجل معدلات الجهد والاداء. وفي الاسواق اليوم ساعات يد تحوي أجهزة تحسس مجهرية لمراقبة خفقات القلب وسرعة النبض وضغط الدم، وساعات أخرى تحتوي على أجهزة تحسس للضغط الجوي ولقياس الارتفاعات والاعماق.

صرصور آلي. التقنيات المجهرية هي مفتاح المستقبل بالنسبة الى الروبوت.[3] كانت الفكرة الاولية في روايات الخيال العلمي تصور الروبوت آلة ضخمة تقلد الانسان شكلا وتفكيراً. لكن زائر مختبرات "الذكاء الاصطناعي" في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا يكتسب فكرة أصح عن مستقبل الروبوت.

يلمح الزائر بطرف عينه شيئاً يمرّ خطفاً عبر أرضية المختبر ليختفي تحت كرسي. انه "سكويرت"[4] الصرصور الآلي المصمّم، لا ليفكر، وانما ليستجيب للحوافز بطريقة مبرمجة. عندما تشعل النور أو تصدر صوتاً يركض "سكويرت" الى أقرب مكان مظلم "يراه". أطفىء النور فيعود "سكويرت" بعد دقائق في اتجاه المكان الذي سمعت منه "أذناه" المجهريتان الصوت.

والفكرة، بالنسبة الى العلماء الذين جمعهم رودني بروكس مؤسس مختبرات الروبوت في معهد مساتشوستس للتكنولوجيا، هي اختراع "ميكرووبوتات" سريعة ورخيصة الثمن وتعمل من دون رقابة بشرية. وفي نظرة مستقبلية، تتوقع مصممة "سكويرت" العالمة أنيتا فلين أن ترى روبوتات في حجم البعوض تكون "خادمات" مجهرية وتنتج بالجملة وبأسعار رخيصة بحيث يرميها المرء عندما تبلى ويشتري غيرها.

في عالم التكنولوجيا المجهرية هذا تبدو "بعض الافكار بعيدة المنال وأخرى واقعية" كما يقول جون فوستر عالم الفيزياء في مركز ألمادين للابحاث في سان هوزيه بكاليفورنيا التابع لشركة

(٣) الروبوت «robot» هو ما يعرف بالرجل الآلي.
(٤) Squirt

«IBM». ويتابع: "لديَّ كتاب كيمياء مدرسي حديث يتضمن عبارة: طبعاً، لا يمكننا رؤية الذرات." يضحك: "انني أرى الذرات في مختبراتنا كل يوم،" وذلك بواسطة "ميكروسكوب المسح النفقي"[٥] الذي أنتجته الشركة.

نفق الالكترونات. هذا الميكروسكوب (المجهر) انجاز ضخم انال العالمين اللذين اخترعاه في العام ١٩٨١ في مختبرات «IBM» للابحاث في زوريخ، جائزة نوبل.

يعمل ميكروسكوب المسح النفقي بتحريك رأس مجس لمسافة جزء من مليار من المتر من السطح المنوي دراسته. عندما يمر تيار كهربائي في رأس المجس، تشكل الالكترونات نفقاً عبر الفسحة بين رأس المجس والسطح، وفيما يتحرك الرأس فوق السطح، يعلو هذا التيار النفقي ويهبط مع تغيّر حجم الفسحة. في هذا الوقت يَرْسم كمبيوتر خريطة لشكل الذرات وانحناءاتها على السطح وكأنها جبال وأودية.

والادعى الى الدهشة أن التيار النفقي الذي ينتجه الميكروسكوب يستطيع حفز الذرات على التحرك عبر السطح. في نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٨٩ استخدم الباحثان دونالد ايغلر وارهارد شفايزر العاملان في مركز "ألمادين" ميكروسكوب مسح نفقياً لبناء أول شكل من صنع الانسان ذرّة ذرة. الشكل هو أحرف «IBM»، وبفضل ٣٥ ذرة من غاز الزنون شكَّل العالمان أحرفاً بطول ٥ نانومترات[٦] فقط. ولادراك معنى هذا الانجاز، أظهرت الحسابات التي أجراها ايغلر أن في الامكان ادخال نصوص ٢٥٠٠ عدد من "المختار" في مساحة النقطة التي تنهي هذه الجملة.

يقول مثلٍ قديم: "نحن نشكّل أدواتنا، وبعدئذ تشكِّل هذه الادوات حياتنا."

العلماء والحالمون تحولوا الى "الافكار الصغيرة" لتوسيع آفاق المستقبل واغنائه.

لويل بونتي ■

(٥) Scanning tunneling microscope «STM»

(٦) النانومتر جزء من مليار من المتر.

أَعْذَرَ من أَنذر

شاهدت طالبة سيارة احدى رفيقاتها متوقفة أمام عداد في موقف للسيارات وقد مضت مهلة التوقف المدفوعة. فكتبت على ورقة كلمة "انذار" بحروف كبيرة وأرفقتها بـ"أطيب التحيات" ووضعت الورقة تحت مسّاحة الزجاج.

وحين التقت رفيقتها لاحقاً أخبرتها هذه أنها وجدت مع ورقتها بطاقة مخالفة حقيقية أرفقت بالآتي: "أنا آسف جداً، لكننا لا نكرر الانذار. مع أطيب التمنيات. التوقيع: شرطي المحلّة."

.1.1

أوهام جنسيّة قد تدمّر الزواج

لا تدعوا هذه المعتقدات الجنسية الخاطئة تعرّض زواجكم للخطر

لا تزال الافكار الجنسية الخاطئة من أهم العوامل المسببة للمشاكل بين الأزواج، على رغم كل ما قيل وما كتب حول هذا الموضوع.

عام ١٩٦٦ صدر كتاب "الاستجابة الجنسية عند الانسان"* للمؤلفين الدكتور وليم ماسترز وفرجينيا جونسون، فكان حدثاً مهماً. فقد عمد المؤلفان الى "تفجير" معتقدات جنسية سائدة وابراز حقائق جديدة جعلت كثيراً من الرجال والنساء أكثر تفهماً وطمأنينة لأوضاعهم الجنسية. وظُن في ذلك الوقت ان الأبحاث تبشر بعصر جديد تحل فيه الصراحة الجنسية مكان الكتمان والجهل.

ومع ذلك فلا يزال الكاتبان ماسترز وجونسون يقعان اليوم على معلومات مضللة وشائعة يمكن ان تؤذي حتى الزواجات السعيدة. وهنا أبرز تلك الخرافات:

■ **النساء أقل اهتماماً بالجنس من الرجال.**

الرغبة الجنسية لدى النساء قد تضاهي الرغبة لدى الرجال، بل تتخطاها أحياناً، اذا ما تمتعت النساء بالصحة الجيدة وحظين بالوقت والطاقة الوافيين.

لماذا اذاً تبقى هذه الخرافة مسيطرة الى هذا الحد؟

لقد اعتاد الفتيان والفتيات الامتثال لأدوار تقليدية معينة، فأخذت الفتيات دور المحتشمات المذعنات وأخذ الفتية دور

(*) Human Sexual Response

CONDENSED FROM FAMILY CIRCLE (OCTOBER, 1, '86), © 1986 BY
THE FAMILY CIRCLE, INC., 110 FIFTH AVE., NEW YORK, N.Y. 10011

المغامرين. وعلى رغم ان هذا التوجه بدأ يتغير في مجتمع اليوم، فلا تزال كثيرات من النساء الراشدات يرغبن في السلبية واخفاء مشاعرهن الجنسية.

■ تكون العملية الجنسية أفضل اذا ركّزتم أكثر على تأديتها.

هذه الخرافة هي أبعد ما تكون عن الحقيقة، لان المرء قد يفقد كل أحاسيسه عندما ينهمك في التفكير: كيف يجب أن يتحرك، وماذا يجب أن يلامس، وبماذا يشعر الشريك! فأفضل الاتصالات الجنسية، في رأي ماسترز وجونسون، تحدث عندما تترك الأمور على مجراها ويتحاشى الشريكان تحليل الادوار.

■ يصبح الاتصال الجنسي مملا مع الشريك نفسه سنة بعد سنة.

يعتقد ماسترز وجونسون بوجود اتصالات جنسية جيدة وطويلة الامد مع شريك العمر. فالملل الجنسي ينتج في كثير من الأحيان من عدم معرفة الشريك معرفة وافية أو من قلة العطاء المتبادل. لذلك في امكان الشريكين المحافظة على نضارة علاقتهما بتضمينها قسطاً من المغامرة والابداع والمرح.

■ ينجح الاتصال الجنسي عندما تتحمل مسؤولية متعة شريكك.

يشير ماسترز وجونسون الى أن "الاتصال الجنسي شيء يقوم به شخصان معاً." ولا يمكن أن يكون واحد مسؤولا عن متعة الآخر كلياً. لكن الكاتبين يضيفان ان بمقدور المرء زيادة متعة شريكه بالاستجابة الى الحاجات التي يلمِّح اليها.

■ يبلغ النشاط الجنسي أوجه لدى الرجال في السن الثامنة عشرة، ثم يبدأ الانحدار.

الهورمون الذكري، أو التستوسترون الذي يؤثر في الاثارة الجنسية يبلغ ذروة انتاجه قرابة السن الثامنة عشرة. لكن الجنس عند الرجل لا يعتمد على العامل الجسدي وحده، فشعوره نحو ذاته ونحو شريكه ونحو الجنس عموماً يؤثر في قوة ردود فعل جسده عند الإثارة.

لذلك يلاحظ أن الرجل الاكبر سناً الذي يتمتع بصحة جيدة ويتفهم نشاطه الجنسي ويحظى بشريكة مهتمة، قادر على التعبير الجنسي الحميم أكثر من فتى في الثامنة عشرة يعتبر الجنس عملا جسدياً محضاً.

■ النساء "المستقويات" اللواتي يتمتعن بالاستقلال وحب المغامرة يحولن الرجال عاجزين جنسياً.

في معظم الأحيان لا تكون النساء هن اللواتي يسببن العجز لدى الرجال. فالعجز يعود غالباً الى التقلقل والاضطراب في الرجل نفسه. لكن أكثر الشريكات اثارة، في رأي الرجل، هن الأكثر انهماكاً في العملية الجنسية. والمرأة التي تفضل الخضوع فلا تفعل

شيئاً من أجل نفسها أو من أجل رجلها بل تكتفي بوجودها فقط، هي المرأة التي قد تساهم أكثر في اصابته بالعجز الجنسي.

■ الاتصال الجنسي يجب أن يشكل دائماً لحمة جسدية وعاطفية متّقدة بين شخصين.

لا يكون الجنس على هذا المنوال دائماً الا في الروايات. فالجنس في الحياة الواقعية عاصف حيناً ولطيف أحياناً. وهو ذروة المتعة مرةً وطمأنينة ناتجة من تشابك الأيدي مراراً. انه جيد، ورديء، وكل ما بين هاتين الحالتين.

يقول ماسترز وجونسون: "ان الرغبة الحارقة في جعل الجنس مشاركة عاطفية كاملة هي في ذاتها عقبة رئيسة تحول دون تحقيق هذه التجربة."

■ يجب أن يكون الاتصال عفوياً.

يلاحظ معظم الأزواج أن برامج العمل اليومية المكتظة تكاد لا تتيح وقتاً لأي علاقة جنسية. لذلك يقول ماسترز وجونسون: "انكم اذا أصررتم على العفوية فستجعلون حياتكم الجنسية تتضاءل حتى الاضمحلال."

لا تخططوا اذاً للاتصال الجنسي لئلا يصبح مصطنعاً. بل خططوا لوقت تقضونه مع الشريك، واتركوا الاوقات السعيدة تأخذ مجراها.

جين غاسنر باتريك ■

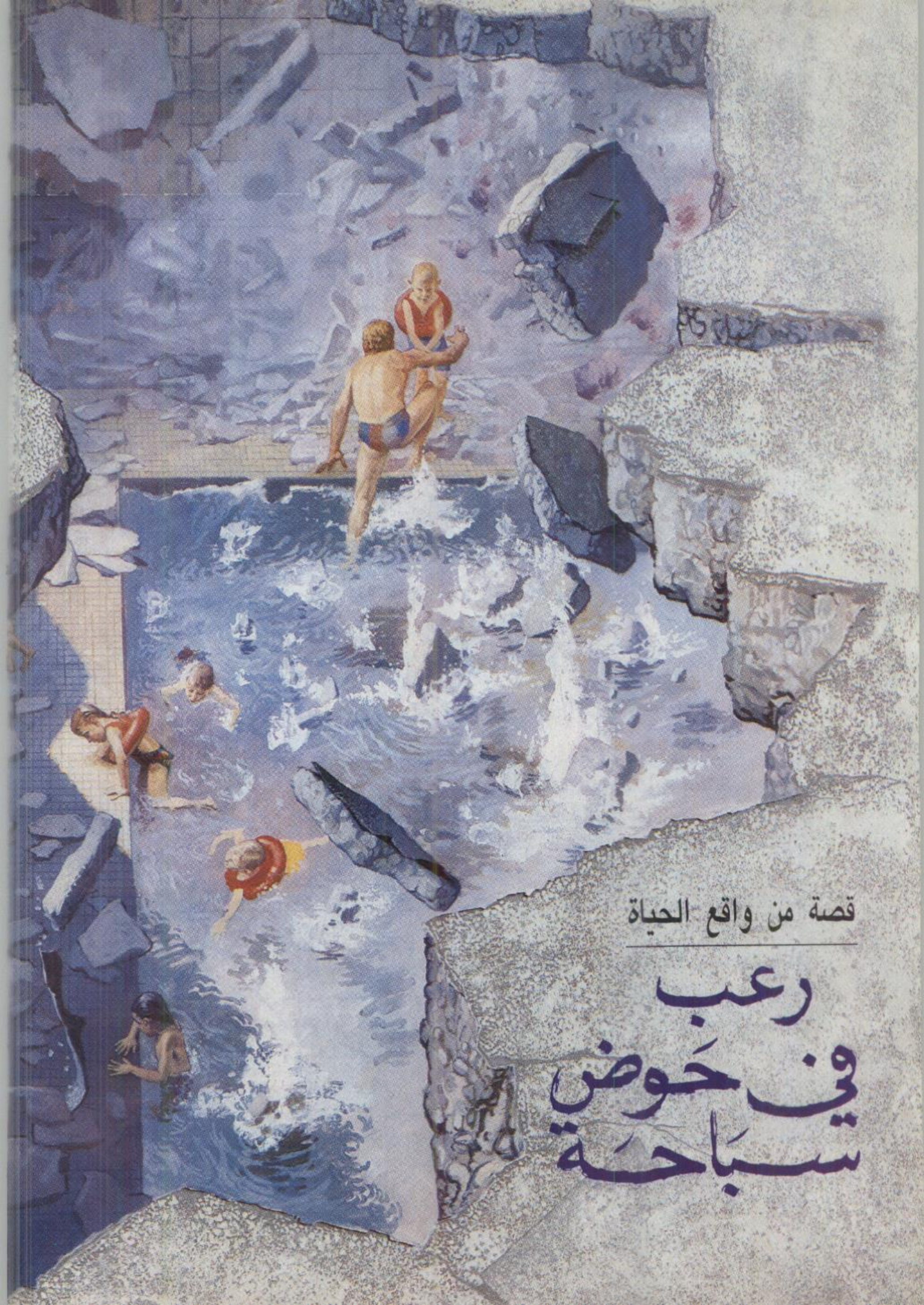
دروس في البيئة

في البرازيل عدد متنام من المدارس والجامعات التي تعطي دروساً ميدانية في البيئة تعلم الطلاب كيف يتلف الانسان الطبيعة وسبل المحافظة عليها. ويستخدم "معهد هيلينا لوبينسكا" في ريسيف نهر كابيباريب الملوّث الجاري على بعد ٢٠٠ متر من الجامعة، حقلا للاختبار. وتقول برباره سا بارتيو وعمرها ١٢ عاماً: "ليست أمازونيا وحدها معرضة للاتلاف." وتحدد الفتاة مصادر تلوّث النهر: النفايات الصناعية، أوساخ المدينة، مجاري المنازل. ويسير الطلاب في شوارع ريسيف مطالبين العمدة بسنّ قوانين وقائية.

وأيقظت مدرسة "نوفا لورنسو كاستانهو" في سان باولو اهتمام الطلاب بمناهضة قتل الدلافين والحيتان. وعمدت جامعة "أوبجيتيفو" وهي كبرى جامعات البرازيل وتضم ١٧٠ ألف طالب و٩٧ كلية، الى تضمين منهاجها مقرراً في علوم البحار والبيئة في أنغرا دوس ريس بولاية ريو دي جانيرو. وقد غطس الطلاب الى أعماق البحر لمراقبة "المرجان الدماغي" النادر المهدد بالانقراض.

وحفز الاهتمام بالبيئة على انشاء مخيمات ومزارع واسعة تؤمّن صفوفاً دراسية في الهواء الطلق. وتقول ثلما أوكدي مديرة مدرسة "مونيكا سوما" في سان باولو: "الفكرة الرئيسية هي تعليم الطلاب احترام الطبيعة."

صحيفة "فيها"، البرازيل



قصة من واقع الحياة

رعب في حوض سباحة

انهار السقف فوق رؤوس الاطفال في حوض السباحة فهبَّ مدربهم الشاب الى انقاذهم من موت محتم

"هيا يا رايان، لا تخف."

بعيد ظهر الثامن عشر من سبتمبر (ايلول) ١٩٨٩ كان ديفيد بورتولوتو، مدرب السباحة البالغ من العمر ثمانية عشر عاماً، يلاطف رايان فالانت البالغ من العمر أربعة أعوام في حوض سباحة داخل قاعة مغلقة في وست روكسبوري بولاية مساتشوستس. وكان رايان، كالصبية الثمانية الآخرين، يتعلم السباحة. قال: "أنا خائف،" وهو يكاد يجهش في البكاء.

قدر ديفيد الموقف. فعندما كان صغيراً كان هو أيضاً يخاف الماء. ولكن مع التعليمات الصبورة لمدربه ازدادت ثقته بنفسه، وبدأ يشارك في سباقات السباحة والغطس في مدرسة روكسبوري الثانوية.

أضاف ديفيد مطمئناً: "رايان، لن أدع مكروهاً يحصل لك."

وبعد تردد سمح رايان لديفيد بأن ينزله إلى الماء في الجانب الضحل من الحوض، حيث شرع يحرك رجليه وهو متمسك بالحافة. وفي الجهة الأخرى من حوض السباحة البالغ طوله حوالى ثمانية عشر متراً، كان الاهل يراقبون أولادهم عبر نافذة بمزيج من المتعة والقلق. أراد ديفيد أن يقول لهم ان كل شيء على ما يرام. فمع أنه بدأ العمل قبل أسبوعين فقط وبدوام جزئي، فانه يشعر بثقة عارمة بنفسه مع الأولاد.

والحقيقة أن ديفيد كان معروفاً بحماسته لمساعدة الآخرين. ولسنوات خلت كان متطوعاً في روضة للأطفال في حي فقير. وقد كرَّمته مدرسته أثناء حفلة التخرج لكونه مثالا لروح التعاون والتفاني في سبيل الآخرين. وها هو في عمله يظهر الروح نفسها.

فجأة سمعت أصوات عالية في أرجاء قاعة السباحة تشبه أصوات تكسُّر أشجار. نظر ديفيد الى السقف المدعّم بعارضات معدنية ضخمة، فشاهد غباراً أبيض ينهال الى أسفل. ثم نظر الى الاهل في غرفة المراقبة فرآهم يتحادثون غافلين عما يجري. فاعتقد أن العمال يصلحون السقف. ثم تصاعد ضجيج يصمّ الآذان. فنادى ديفيد الأولاد: "اخرجوا من هنا!" ثم بدأ يفكر في ما يمكن أن يكون هذا الصوت: انفجار أنبوب غاز، أم هزة أرضية، أم تحطم طائرة؟ وبدأ يصرخ: "تحركوا!" وامتلأ الجو بالغبار وبكسر من العازل في السقف، وومضت الأنوار، وتساقطت قطع من السقف في الماء. ونظر ديفيد عبر الجو الخانق، فارتعب حين رأى السقف فوق رؤوس الاولاد يلتوي بين العارضات. وقال في نفسه: "يا إلهي، السقف ينهار!"

ILLUSTRATION: CHRISTOPHER MAGADINI

وأخذ يدفع الأولاد نحو حافة حوض السباحة محاولا تعدادهم: واحد، اثنان، ثلاثة... وبدأت المياه تهيج حولهم مع سقوط قطع من الاسمنت. نسي ديفيد التعداد. وبلمحات سريعة نظر الى وجوه الأولاد المرتعبة وهو يصرخ: "اخرجوا من الماء واركضوا."

وأظلمت القاعة تحت وابل من القطران والحصى والسخام. وكانت بقع من الرمل والزيت طافية على سطح الماء يعكرها سقوط قطع الاسمنت من السقف. وشق ديفيد طريقه في الماء الضحل محاولا ايصال الأولاد الى مكان آمن. وكان ينظر الى أعلى بين لحظة وأخرى فيرى السماء الزرقاء عبر الثقب المتسع المثلم. وكان الأولاد المرتبكون يتواثبون في الماء وهم يصرخون ويبكون. وفكر ديفيد في أن عليه هو أن يخرجهم، فهم يثقون به، به وحده!

كابوس رهيب. كان ديفيد منذ طفولته يحب الاستماع الى قصص عن الأعمال الشجاعة التي قام بها أفراد عائلته. فجدّه بارني ماكترنان كان رجل اطفاء في مدينة بوسطن، وجد أبيه كان اطفائياً أيضاً، وأبوه ارنست كان نقيباً في الجيش. والآن جاء دوره هو.

رأى ديفيد الصبي رايان تحت الركام المتساقط واقفاً وحده على الحافة المقابلة، فسبح نحوه. كان رايان يقف مباشرة تحت ما بدا أضعف جزء في السقف. فصرخ فيه ديفيد: "تحرك يا رايان." لكن الصغير كان شابكاً يديه بخوف وارتباك، ولم يتزحزح من مكانه. ونظر ديفيد عبر الغبار فرأى كتلة من الاسمنت المسلح بطول متر ناتئة قرب العارضة. واذا سقطت فقد تسحق رايان. وبدأ السقف يهتز محدثاً قعقعة قوية. وبدأ الركام المتساقط يتعاظم حجماً ويحجب نور السماء. سبح ديفيد في الماء العميق مجهداً كل عضلة في جسمه الناحل، ثم قفز في الماء ودفع رايان بعيداً عن الحافة لحظة تهشم الكتلة الاسمنتية على الأرض.

أصابت الكتلة رأس ديفيد وذراع رايان. لكن رايان أصبح في منأى من الخطر، وعاد ديفيد المدمّى الى الماء وهو يقول لنفسه: "لا تتوقف."

لم يعد ديفيد يرى بوضوح. وراح يغطس تحت الماء علّه يجد أولاداً عالقين تحت الركام. وخيل اليه لوهلة أنه في كابوس رهيب.

أمهات مسعورات. داخل قاعة المراقبة التي تبعد حوالى خمسة وعشرين متراً لم يكن الاهل يدرون ماذا يحدث. سمعت هيلين موراي ضجة اعتقدت أنها صوت اصطدام قطار. وبعد لحظات بدأت أمهات يصرخن مسعورات. وتساقطت قطع كبيرة من الاسمنت في حوض السباحة. وراح الأولاد يصرخون على حافة الحوض وهم ينزفون والاتربة تغطي أجسادهم. وكانت هيلين تحاول تحديد مكان ابنتها اليزابث البالغة من

العمر أربعة أعوام. فرأت ديفيد يحمل ولداً باهتياج ليضعه في مكان آمن، ثم يعود ويحضر ولداً آخر. وبعد برهة أدركت مرتعبة أن البقعة البيضاء الكبيرة التي رأتها على رأس ديفيد، لم تكن سوى عظم جمجمته.

كانت إيلين ماري جويس (٢٣ عاماً) مديرة قسم السباحة في النادي، وهي التي وظفت ديفيد. وقد دهشت للشبه بينها وبينه. فالاثنان مرشدا أولاد، ويهتمان بالرياضة، وقد درسا تقنيات متقدمة في عمليات الانقاذ. والى ذلك فهما يحبان الأولاد. وكانت ايلين في مكتبها عندما سمعت الضجة التي تشبه الانفجار، فوثبت من نافذة تطل على حوض السباحة وقفزت في الماء الضحل. ورأت ديفيد مصاباً بجروح بالغة هو وثلاثة أولاد آخرين. فراحت تصيح بصوت أعلى من صرخات الأولاد، آمرة ديفيد بالخروج من الماء. وأمسكت بأول ولد صادفته وحملته الى حافة الحوض. وبعد لحظات سلمت طفلتين الى أعضاء في النادي هرعوا من غرفة الملابس المجاورة.

حاولت عدة أمهات اقتحام الباب المطل على قاعة السباحة، لكنه لم ينفتح. وراح آباء يبحثون عن باب آخر. وكان جون ويلش قبل دقائق رأى ابنه مايكل البالغ من العمر أربع سنوات على حافة حوض السباحة، فركض الى المكتب الذي يطل على القاعة. وقفز الى الحوض حيث الغبار الخانق وعتمة المياه. كان أكثر ما يخشاه أن تقع عيناه على ولد مشوّه أو ميت. وراح يفتش ويصلّي وقد اغرورقت عيناه بالدموع. وأخيراً وجد ابنه سالماً معافى.

أبطال حقيقيون. كان المنقذون يسمعون قعقعة السقف باستمرار فيما تساقط عليهم الغبار والحصى والقطران. وكانوا يخشون أن ينهار السقف في أي لحظة. لذلك كانت لكل ثانية أهميتها.

نظرت ايلين الى ديفيد وهي تكاد لا تصدق عينيها. فهو كان ينزف بغزارة من الجرح المفتوح في رأسه، لكنه استمر في بحثه. فصرخت فيه: "يجب إسعافك!" فالتفت اليها ديفيد وكأنه يستيقظ من حلم. كان ظاهراً أنه في حال صدمة. وفي النهاية خرج من حوض السباحة وجلس قربه. وعادت ايلين الى الحوض وغطست في المياه بين الركام وقد احمرّت عيناها من الاتربة. وكانت الفجوة في السقف فوقها تتسع أربعة أمتار عرضاً وستة أمتار طولا. وأخيرا صرخت بديفيد: "لم يعد في الحوض احد!"

بُعيد انتقال الجميع الى البهو سقط قسم آخر من السقف محدثاً دوياً مروعاً. وبعد لحظات حضر رجال الاسعاف والاطفاء والشرطة وأخلوا المبنى. حتى رجال الاطفاء العتيقون ذهلوا. فالاطفال والاهل والمنقذون نجوا جميعاً بفارق لحظات. وكان ديفيد يلف رأسه بقطعة قماش مشبعة بالدم وهو يرفض أن

يخضع للعلاج. وكانت ترايسي بلازنهايم (ثلاثة أعوام) مصابة بكسر في جمجمتها، كذلك أنطوني بولوس (ثلاثة أعوام). وأصيب رايان فالانت بكسر في الذراع.

عندما قبل ديفيد أخيراً أن ينقل في سيارة اسعاف، أعترضه رجل قصير ممتلىء الجسم أشيب، إنه بارني ماكترنان جد ديفيد الذي يسكن في الجوار. فقال له: "أنا فخور بك." وطلب ديفيد من جده أن يتصل بأمه ويطمئنها.

عندما وصل ديفيد الى المستشفى القريب كان في حال خطرة، فقد خسر ليتراً ونصف ليتر من الدم وأصيب بارتجاج في الدماغ وبجرح في رأسه بطول ثلاثين سنتيمترا. واستخرج الجراحون حصى من عظم جمجمته وقطبوا الجرح الكبير بمئة وثماني قطب.

وانتشرت أخبار المآثر البطولية لديفيد وايلين وتصدرت الصفحات الأولى في جرائد بوسطن. وأقام لهما حاكم الولاية والعمدة ومفوض الشرطة حفلات تكريم. ومنحتهما "الجمعية الخيرية" في مساتشوستس ميداليتها الفضية وهي أعلى وسام تمنحه للأعمال البطولية.

بقي ديفيد طريح الفراش يعاني أوجاعاً في الرأس والظهر. ثم بدأ يتعافى ببطء. وبعد أسابيع دخل جامعة بوسطن طالباً في كلية العلوم السياسية. وكان كلما تذكر الأولاد شعر بالسعادة تغمر قلبه. وحالما عاود السير زار الطفلة ترايسي بلازنهايم التي كانت في طور النقاهة. وعندئذ شعر بأنه في حال أفضل. وفكر في نفسه: "ان أولاداً مثل ترايسي هم الأبطال الحقيقيون."

شلدون كيلي ■

ديدان للبيع

أقيمُ في منزل قرب بحيرة. وذات صيف خطر لي أن أبيع ديدان الارض الكثيرة في جواري. فحفظت كمية منها في ثلاجة أمام المصطبة وعلقت لافتة كتبت فيها: "خدمة ذاتية. ضع الثمن في العلبة." وأذهلني أن أحداً من صيادي السمك الذين اشتروا ومضوا لم يأخذ دودة واحدة من غير أن يدفع ثمنها.

وذات يوم شاهدت رجلا ومعه ثلاثة صبية قادمين نحو المنزل. هرع الاولاد الى المصطبة فاخذوا عشرين دودة وأسقطوا ثمنها في العلبة. اقتربت من الرجل وأبديت له ارتياحي الى أن العالم لا يزال حافلا بالاستقامة.

فرد الرجل: "سيدتي، صيادو السمك ليسوا لصوصاً. انهم كذابون فقط!"

م.ك.

ما هذا البون الشاسع بين يوم عطلة ويوم عاطل؟

د.ل.

الثلج على الأبواب

PAUL RAYMONDE

بدون تعليق

MIKE TWOHY / THE ROTARIAN

"أنا أعلم أنه ليست هناك رقاقة ثلج تشبه أخرى. ولكن يخيَّل الي أني رأيت هذه من قبل."

BARRY MACEY

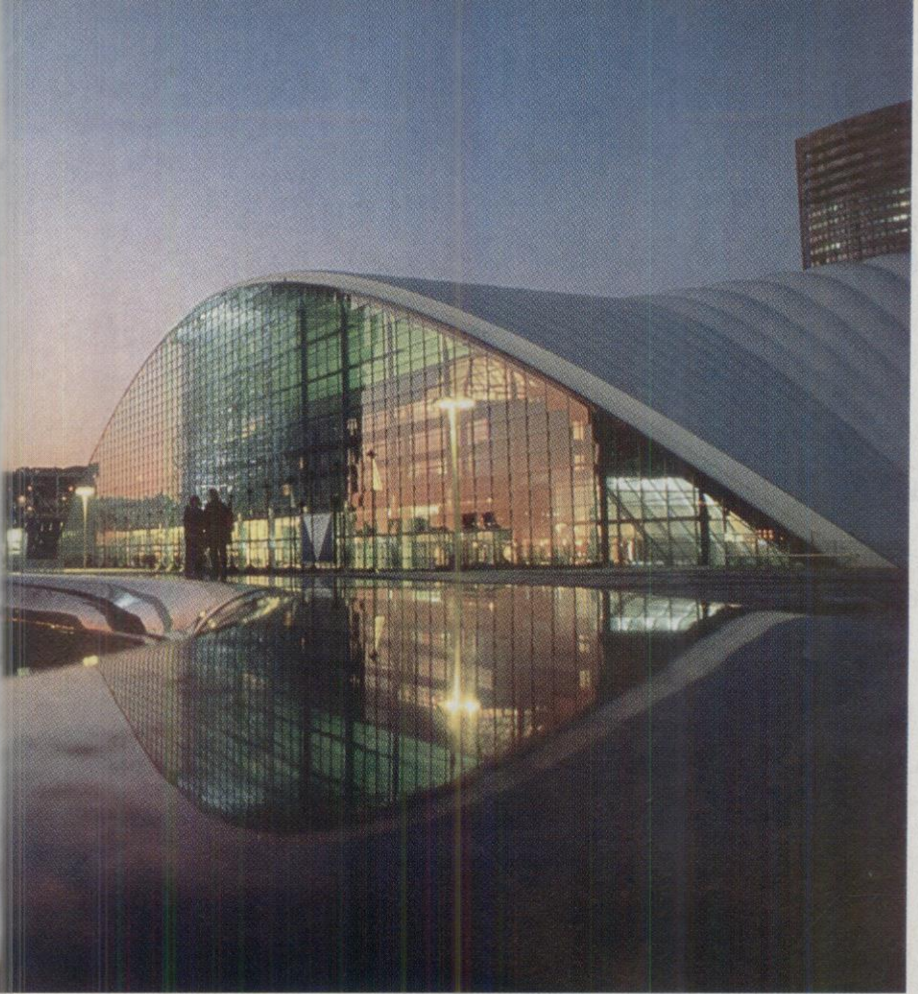
"متى تنقضي هذه اللعنة الباردة؟"

BRYAN READING

"أتدرين يا عزيزتي؟ لم نكن نبالي بالبرد حين كتبت اليك هذه الرسائل."

ROY RAYMONDE

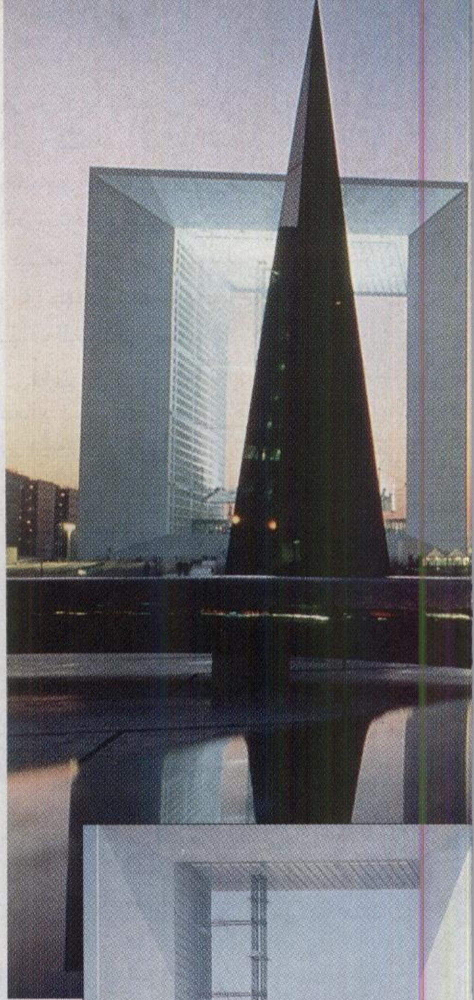
"منذ متى تنتظر؟"



باريس الجديدة

PHOTOS: N'DIAYE / IMAPRESS

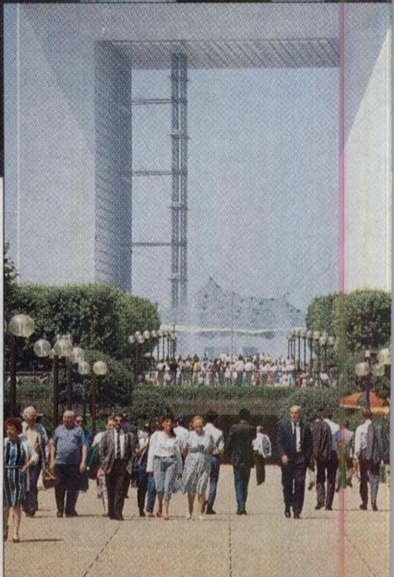
أشكال هندسية
نكرهها اليوم ونحبها غداً



صاحت بي جارتي، يوماً، وهي تستوقفني على الدرج: "ما الذي يفعلونه بمدينتنا باريس؟"

لقد أدركت ما تعنيه الجارة. فثمة هرم من الزجاج والفولاذ كان يتعالى في الساحة الكبرى لمتحف اللوفر. وعلى بعد ثمانية كيلومترات منه، غرباً، قوس كبير مستطيل يشابه مخروط سكر مجوفاً يقتحم الفضاء في ضاحية تعرف باسم "لاديفانس". ورأت جارتي التي ولدت في باريس وترعرعت فيها، ان الهرم والقوس هما من المستحدثات المخزية التي تنافي كل ما ترمز اليه باريس وتهز المرء بشدة.

والصحافة والاذاعات والتلفزة ملأى بالسخط ايضاً: ما علاقة هذين الشكلين الهندسيين غير المكتملين بروائع الغوط في "نوتردام" والايقاعات الكلاسيكية لـ"الانفاليد" وترف مبنى الأوبرا؟



قنطرة "لاديفانس" التي دشنت عام ١٩٨٩.

لكن التذمر من تبدّل معالم باريس ليس جديداً. اذ عندما شيد برج شاهق من الحديد على الضفة اليسرى من نهر السين، لمناسبة المعرض الدولي الكبير الذي اقيم في العاصمة الفرنسية عام ١٨٨٩، تعالت صيحات الغضب من كبار الكتاب والفنانين والساسة والعامة. ولم يكبح جماحهم سوى التأكيد أن ذاك "المسخ" سينقل من مكانه لدى انتهاء المعرض. وهذا ما كان سيحدث لو لم يتبين للجيش الفرنسي ان برج ايفل لا يقدّر بثمن اذ من خلاله يمكن بث رسائل عبر موجات اذاعية حديثة.

والحقيقة أن باريس في تغيّر متواصل. ففي كل قرن من الزمان مبان تقوّض وأخرى تُشاد مكانها. يراها الناس متطفلة شنيعة حتى تغدو تراكيب مألوفة تستحيل معالم تتعلق بها الأفئدة. وبرج ايفل أصبح الرمز البصري الأشهر في المدينة اذ انه يستوقف الانظار. وقد شُهر بالشبكة الكبيرة، من الجادات التي صممها البارون هوسمان قبل ١٢٠ عاماً، فزُعم انها تقضي على شوارع البهجة التي تنساب حياة المدينة عبرها. لكن الجميع يقرون الآن بأن تلك الجادات العريضة، بأشجارها المستوية ومبانيها السكنية ذات السطوح المنحدرة والواجهات الحجرية، جزء لا غنى عنه من بهاء المدينة ورونقها.

وفي العقود الثلاثة الأخيرة تبدلت معالم باريس مرة أخرى. فانتصبت بنايات جديدة في ارجائها، في Front de Seine ناطحات سحاب قائمة على الضفة اليسرى لنهر السين غرب برج ايفل، ومركز جورج بومبيدو بقنواته الزاهية الألوان وانابيب المرافق العامة المثبتة على الجدران الخارجية، وشبكة الحوانيت تحت الارض في Les Halles، وسوق الاطعمة بالجملة، فضلا عن مدرّج برسي.

المشروع الافخم. يعد مشروع اللوفر افخم هذه المشاريع الكبرى. وكان اللوفر، في الأساس، جزءاً من تحصينات

الدار الجديدة للأوبرا.

المدينة ما لبث ان تحول الى قصر ملكي، لينقلب متحفاً منذ العام ١٧٩٣. وفيه مجموعات فنية لا تحصى تبدأ بالآثار الأشورية القديمة لتنتهي بلوحات من القرن التاسع عشر. وهو، يقيناً، أحد المتاحف العزيزة على القلوب في العالم. لكنه ظل، حتى عهد قريب، متحفاً غير مريح. فاللازم لتسهيل أمور الجموع الغفيرة التي تؤمه غير كاف أو غير متوافر، مثل المراحيض وحجرات ايداع الملابس، وقاعات المحاضرات ومرافق البحوث، فضلا عن آلاف الأعمال الفنية التي لا تجد لها متسعاً كافياً فتركن في المخازن تستجمع الغبار!

وأحد الحلول المطروحة وضع اليد على العقار بأجمعه. اذ أن المتحف يشغل ثلثي مساحة اللوفر، والثلثان الآخران يضمان نحو ٣ آلاف من موظفي وزارة المال. وبعد سنين من المناحرة والروتين، نقل هؤلاء الى مبنى عصري يبعد ثلاثة كيلومترات ونصف كيلومتر عن المكان في اتجاه أعلى النهر. وبهذه المساحة الاضافية سيتاح للوفر ان يتباهى بعرض معظم المجموعات الفنية الموجودة لديه.

في غضون ذلك يجري نقل التجهيزات التقنية والادارية الى مواقع تحت الارض، اي تحت فسحة كبيرة تعرف بـCour Napoléon مفتوحة على الغرب. وهنا يمكن بناء ردهة للدخول على ٢٥٠٠ متر مربع موصولة بسلالم متحركة تؤدي الى اجنحة المتحف. ومن تحت القاعة يمكن تركيب أجهزة التدفئة وتكييف الهواء. ومن حول الشرفات الدنيا وعليها يمكن توفير تسهيلات اضافية مثل مطعم فخم ومقهى وحوانيت وقاعة للمحاضرات ومرأب للسيارات.

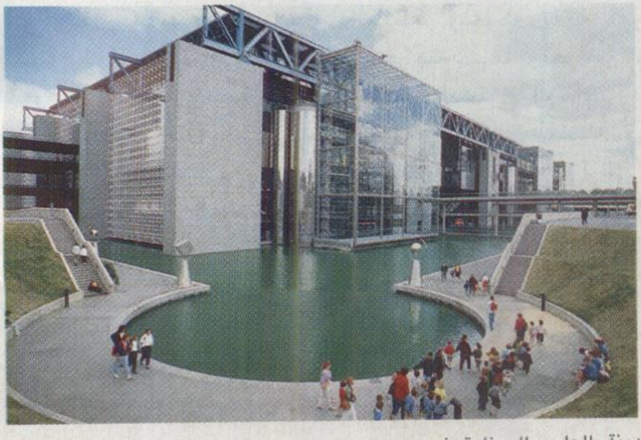
وقد صمم ذلك كله بشكل سديد جذّاب I.M.Pei مهندس المعمار الامريكي الصيني المولد الذي اختاره الرئيس فرنسوا ميتران. وكانت إحدى المعضلات التي واجهها المصمم طريقة ولوج الزوار قاعة الدخول الواقعة تحت الأرض. ذلك بان اللوفر يستلزم مدخلا منظوراً متميزاً، على أن يتوافق مع أخلاط الطرز المعمارية في المبنى التي يرجع تاريخها الى ما بين القرنين السادس عشر والتاسع عشر. فابتكر المهندس بين الشكل الأبسط والأبعد غوراً ألا وهو الهرم.

يبلغ ارتفاع الهرم ٢٢ متراً، ويتألف من ٦٧٥ معيَّناً و١١٨ مثلثاً من زجاج رقائقي سميك ثُبت على اطار من المنيوم، تسنده شبكة من قضبان الفولاذ والحبال الغليظة. وتحوطه ثلاثة أهرام متماثلة أصغر منه حجماً، وأحواض مياه ونوافير. وتعكس السطوح الزجاجية للهرم مباني اللوفر والاشكال المتبدلة في الفضاء. والمجموعة متناغمة جداً الى حد يصعب تذكر الجدل الصاخب الذي أثارته مع أنها شيدت قبل ثلاث سنوات تقريباً.

قنطرة "لاديفانس". الى أسفل النهر وقبالته باشرت الحكومة الفرنسية تحويل منطقة "لاديفانس" التي استقت اسمها

من حصار باريس عام ١٨٧٠، الى مركز دولي للأعمال. وفيها ما يزيد على ٦٥٠ شركة توظف اكثر من ٨٠ الف شخص يشغلون مباني تماثل نظيراتها في نيويورك اكثر من شبهها بالأبنية الباريسية. وتلتف الجادات التي تمر في المناطق المجاورة كأنشوطات كبيرة من الاسمنت، مما يثير جزع السائقين المرتبكين. والديفانس النابضة بالحيوية تسودها الفوضى، وهي في حاجة بحسب Pei، الى "جدّ عطوف يضع مرفقيه على مائدة الطعام وينهر جميع الأولاد الصيّاحين... ليهدأوا". وثمة مرشحون كثر للقيام بهذا الدور. وقد فازت في احدى المباريات الدولية قنطرة مستطيلة تتألف من عمودين بارتفاع ٣٤ طبقة في اعلاها مبنى افقي من طبقة واحدة، صممها المهندس المعماري الدانمركي جوان أوتو فون سبريكلسن.

وبما أن القنطرة المستطيلة ليست شكلا مستتباً في تكوينه، فقد كانت مشكلات بنائها مهولة. اذ لدعم البناء البالغ طوله ١١٠ أمتار ووزنه ٣٠٠ ألف طن، غرست في الارض على عمق ١٥ متراً ١٢ ركيزة ضخمة من الاسمنت، بلغت الحجر الصلد، عبر شبكة من الطرق وأنفاق السكة الحديد وأنابيب الخدمات العامة وملايين الأسلاك الواقعة تحت "لاديفانس". واستلزم الأمر ان تكون الخرسانة المسلّحة السابقة الاجهاد للمبنى أقوى من النوع المستعمل عادة. ولاقامة العوارض الثماني الكبيرة المتوازية بطول ٧٠ متراً، الداعمة للطبقة العليا، اعتمد نوع جديد من الاسمنت يظل مائعاً لأكثر من ساعة فيما يجري ضخه من مستوى الارض الى الأعلى. واستغرق انجاز المشروع خمس سنوات من العمل الدائب و٢،٥ مليار فرنك فرنسي من خزينة الدولة. ودشنت القنطرة عام ١٩٨٩.

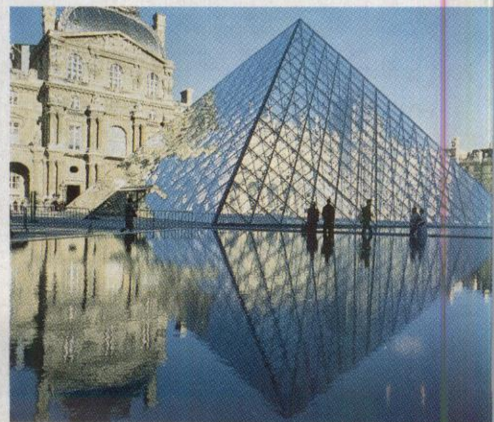


مدينة العلم والصناعة في La Villette .

تبدو القنطرة من بُعد معين، كأنها طافية في الهواء، في مشهد ساكن تنتزع فيه من حولها كل المباني غير المتوافقة معها. وكلما دنوت منها تبدو اكثر صلابة وضخامة. واذ تقف عند اسفل السلم المرمرية العريضة التي تفضي الى قاعدتها، تسبيك على نحو لا يردّ.

لقد استقرّ نحو ٤ آلاف موظف في مئات المكاتب الواقعة عند قوائم القنطرة، يضاف اليهم ما يربو على ٣ آلاف سائح يقصدونها يومياً، فيستخدمون المصاعد الخارجية المطوّقة بالزجاج صعوداً حتى الطبقة العلوية. ومن هناك يسرحون البصر بمرأى الحاضرة. وهي تجمع هائل من سبعة ملايين نسمة متكتلين حول قلب المدينة القديمة التي بات عدد سكانها يزيد على المليونين.

أوبرا الباستيل. كانت لباريس نزعة تاريخية لنقل المناطق الجديدة المبهرجة



هرم اللوفر.

من جوارها الى الغرب. الا أن الحكومات الحديثة سعت الى الموازنة بينها وبين المشاريع القائمة على الجانب الشرقي، وأحدها الدار الجديدة للأوبرا في الباستيل التي افتتحها الرئيس ميتران في الذكرى المئتين للانتفاضة التي أطلقت من تلك البقعة شرارة الثورة الفرنسية.

ولباريس دار أخرى للأوبرا بناها تشارلز غارنييه في عقدي ١٨٦٠ و١٨٧٠ وهي قائمة عند نهاية جادة طويلة تمتد بعيداً شمال غرب اللوفر. وأوبرا غارنييه هذه ثرية، كثيرة التزويق، متلألئة وبالغة الروعة. لكن النقاد ازدروها اذ رأوها كعكة عرس يعسر هضمها، وقد جمِّدت حجراً، كما أن حجمها وفسحات مقاعدها غير كافية.

أما الدار الجديدة للأوبرا التي صممها الكندي كارلوس أوت، فقد حوت كل ما لم تحوه الاوبرا القديمة: ذات سطوح معدنية ملساء، يرين عليها الصمت، تتسم دواخلها بالتقشف، وهي اولت عناية خاصة للممثلين والعازفين وجمهور الذوّاقة، وزودت ثلاثة مسارح منفصلة: واحد للأوبرا التقليدية الفخمة يضم ٢٧٠٠ مقعد، ومدرّج مسرحي أصغر حجماً فيه ٦٠٠ مقعد، وقاعة قابلة للتعديل من ٦٠٠ الى ١٠٠٠ مقعد تناسب اي اخراج تمثيلي تجريبي. وفيها، بخلاف سالفتها أوبرا غارنييه، مخازن ومشاغل وحجرات للتمرين.

واذا ما توغلنا شمالا نجد مسالح

La Fillette وقد حوّلت خليطاً من متحف ودار للهو. وهي مدينة العلم والصناعة. وما ان يخطو الـ١٥ ألف زائر يوميا الى المدخل الفسيح الذي يبلغ ارتفاع سقفه ٤٠ متراً، ويجيلون نواظرهم الى الأعلى حيث شرفات المعارض الدوّارة المجلجلة، حتى يدركوا أنهم دخلوا المكان للتسلية واكتساب المعرفة. وقد استشعر الرئيس ميتران روح المكان في أول زيارة رسمية له عام ١٩٨٥ حين تناهى الى علمه ان ثمة آلة تحاكي الهزّات الأرضية، فكبس زراً ليستمتع وموظفيه بزعزعة قوية.

وتشتمل المعروضات على غوّاصة نووية ونموذج مصغّر مخروطي الشكل لصاروخ "آريان." وفي البناء المجاور للمبنى الرئيسي Géode وهي كرة عظيمة الحجم تعرض صوراً على شاشة تبلغ مساحتها ألف متر مربع، تصحبك في رحلة الى الفضاء.

وثمة تعديل آخر ناجح في بناء فات عهده حوِّل مبنى تذكارياً. انه محطة أورساي للسكة الحديد قبالة نهر السين من جهة حائق التويليري. وقد شيد البناء في نهاية القرن التاسع عشر ليكون مدخلا رائع المنظر يحتفي بزوار المدينة العظيمة. لكن هذه التحفة المعمارية أصبحت، بحلول منتصف القرن العشرين، هيكلا أجوف. وكانت في معظمها مهدمة، لكن الرئيس السابق فاليري جيسكار ديستان عزم عام ١٩٧٩ على تحويلها متحفاً لفنون القرن التاسع عشر. وكلّف المهندس المعماري الايطالي غاي أولنتي العمل الصعب لاعادة تصميم الفسحة الضخمة المقنطرة للمحطة، مبقياً على فخامتها، عاملا على تقسيمها مناطق لعرض الأعمال الفنية العائدة الى الفترة ما بين ١٨٤٨ و١٩١٤. وقد أصبح متحف أورساي الذي يؤمه ٣ ملايين زائر سنوياً، أحد المراكز الكبرى في المدينة جاذباً السياح من كل صوب.

معهد العالم العربي. على بضعة كيلومترات، أعلى النهر، ينتصب "معهد العالم العربي" الذي مولته وتشرف عليه الحكومة الفرنسية وحكومات ٢١ دولة من الشرق الأوسط وشمال افريقيا. ومن أهدافه زيادة المعرفة المتشعبة لعلاقات العالم العربي مع الغرب خلال القرون الغابرة. وقد وجد عدد من كنوز الفن الآتية التي كانت مستقرة في اللوفر مكاناً منيراً في هذا المبنى المؤلف من تسع طبقات بالاضافة الى مكتبة تحوي ١٠٠ ألف كتاب.

ولواجهة المبنى حائط جنوبي مستو يستوقف. ويتألف من ٢٤٠ لوحاً زجاجياً وضعت فيها ١٦ ألف صفيحة ألمنيوم مختلفة الأحجام، يضبطها جهاز معقد من الحواسيب والمحركات واللوالب والأسلاك تعمل كسدائل آلة التصوير. واذ تسطع الشمس مباشرة على الالواح تنغلق، وحين تتجمع السحب تنفتح تدريجاً لتزود المبنى انسياباً متواصلا من النور الى داخله. ان الاشكال الدائمة التغير في الواجهة، تؤلف أنماطاً معقدة تجعل

الحائط مشربية كبيرة، وهي الشكل الذي يتسم به فن العمارة الاسلامية مشبكاً منقوشاً برقة ذوقية لا تضاهى.

وأبعد من ذلك عند ضفة النهر، في منطقة مهجورة عليها آثار سكة حديد، توضع الخطط لتشييد مبنى آخر جديد لمكتبة عظمى، لان المبنى الجليل للمكتبة الوطنية القائم عند الضفة اليمنى للنهر، ويؤوي نسختين على الأقل من كل مطبوعة تنشر في فرنسا، يكاد يفيض بما يحويه. ومن المقرر نقل ١٢ مليون كتاب من المبنى القديم الى المبنى الجديد الذي سيكون مستطيل الشكل يحوط ساحة منخسفة ذات اربعة ابراج مطوقة بالزجاج، ككتب مفتوحة عند زواياها.

وبعد الفراغ من بناء المكتبة المقرر عام ١٩٩٥، لا يرجح بناء اي نُصب مهمة في باريس، لأنه المدينة أصبحت مكتظة. ولا يمكن تشييد الأبنية الا في الضواحي حيث يوجد متسع للمشاريع الطموحة مستقبلا. وهي مشارع تراود مخيلة المهندسين المعماريين منذ الآن، فيعدون رسوماً تخطيطية جريئة لمبان ذات اشكال حديثة غير مألوفة. انها اشكال ستدفع مواطني القرن الحادي والعشرين الى التذمر بصوت عال، والتساؤل لم لا يقتصر الأمر على المباني القائمة على الاسلوب التقليدي مثل هرم اللوفر أو القنطرة الكبرى في "لاديفانس"!

روبرت فرنيك ■

بيع "بالعافية"

ذات مرة، وأنا في سوق شعبية، شاهدت سيارة ضخمة يحاول سائقها ايقافها في محاذاة رصيف قامت عليه بسطة. واذ اخفق في توجيهها على نحو مستقيم سحقت احدى عجلاتها صينية كان البائع وضعها على الارض بجانب البسطة. فصاح هذا بامرأته: "عزيزتي... أخيراً أمكننا بيع سلعة."

ك.غ.

الرخيص خسيس!

قررت أن أجرب مطعم بيتزا في الجوار يسلم الطلبات الى المنازل بلا مقابل. وبعد وصول البيتزا التي طلبتها متأخرة ساعتين اتصلت بالمطعم مشتكياً: "لم يقف الامر عند وصول البيتزا متأخرة، بل ان طبقتها الخارجية فطير، والجبنة لاصقة بسقف العلبة، والبيتزا باردة."

وبعد لحظة تردد جاءني صوت من الطرف الآخر: "نعم يا سيدي، يبدو أن ما أوردته ينطبق على مواصفات بيتزا من مطعمنا."

ل.ا.

من أجل قيادة ممتعة بوقود أقلّ

أسئلة وأجوبة تعلِّمكم كيف تجتازون مسافات أطول بوقود السيارة

ان ارتفاع أسعار الوقود دفع كثيرين من المستهلكين الى البحث عن سبل للاقتصاد في استهلاكه. هنا أجوبة عن أسئلة مطروحة حول الاقتصاد في الوقود... والمال.

---

١. في سيارة نموذجية، يكون الوقود أكثر فاعلية حين تكون السرعة (بالكيلومترات في الساعة): (أ) بين ٥ و١٠. (ب) بين ١٠ و٢٠. (ج) بين ٣٠ و٤٠. (د) أكثر من ٩٠.

٢. القيادة بسرعة ٩٠ كيلومتراً في الساعة بدلا من ١٠٥ تطيل المسافة المقطوعة بكمية الوقود ذاتها نحو: (أ) ٥ في المئة. (ب) ١٢ في المئة. (ج) ١٧ في المئة. (د) ٢٥ في المئة.

---

٣. في حال توافر سيارتين لدى المرء، فان واحداً من الاجراءات المهمة التي يتعين عليه أخذها قبل السير ١٠ كيلومترات أو أقل هو: (أ) فحص مستوى الزيت. (ب) استخدام السيارة الاكثر

© 1989 BY ROBERT SIKORSKY. CONDENSED FROM PARADE (DECEMBER 17, '89), NEW YORK, N.Y.
ILLUSTRATION: PAUL ROGERS

اقتصاداً إجمالا. (ج) استخدام السيارة التي "حُمّي" محركها. (د) استخدام السيارة الأحدث.

---

٤. الطريقة الاكثر اقتصاداً في الوقود لتحمية محرك بارد هي: (أ) الانطلاق على مهل والبقاء على سرعة معتدلة في الكيلومترات الثلاثة الاولى. (ب) ضغط دواسة الوقود بضع مرات بعد ادارة المحرك لتسهيل جريان الزيت. (ج) تحمية المحرك لمدة دقيقتين قبل الانطلاق. (د) تحمية المحرك لمدة خمس دقائق قبل الانطلاق.

---

٥. من الاوفر اطفاء المحرك ثم ادارته مجدداً اذا دام توقف السيارة أكثر من: (أ) ١٥ ثانية. (ب) ٣٠ ثانية. (ج) دقيقة واحدة. (د) دقيقتين.

---

٦. احدى فضلى الطرائق للاقتصاد في الوقود أثناء القيادة في المدينة هي: (أ) الاقلاع على مهل بعد كل توقف. (ب) تخفيف السرعة قبل كل توقف برفع القدم عن دوّاسة الوقود فيما ناقل السرعة شغّال. (ج) "أ" و"ب". (د) لا "أ" ولا "ب".

---

٧. احدى الوسائل الأقل كلفة والاكثر فاعلية في خفض استهلاك الوقود هي: (أ) اجراء فحص دقيق وشامل للمحرك. (ب) الحرص على ابقاء ضغط الهواء المناسب في اطارات السيارة. (ج) الكشف على المحرك وضبطه. (د) تغيير شمعات الاشعال (بوجي).

---

٨. ما هي نسبة زيادة استهلاك الوقود في محرك ذي ثمانية صمامات (8-V) اذا كانت احدى شمعات الاشتعال لا تعمل نصف الوقت وكانت سرعة السيارة ٩٠ كيلومتراً في الساعة؟: (أ) واحد في المئة. (ب) ٧ في المئة. (ج) ٢٠ في المئة. (د) لا تأثير لذلك.

---

٩. زيادة السرعة تدريجاً هو المفتاح لتحقيق الفاعلية القصوى في الوقود. صحيح أم خطأ؟

---

١٠. ان فتح النوافذ في سيارة منطلقة بسرعة أكثر من ٧٠ كيلومتراً في الساعة، يخفض استهلاك الوقود بفعل اندفاع الهواء بنعومة عبر السيارة. صحيح أم خطأ؟

---

١١. أي نوع من الاطارات يؤدي الى فاعلية فضلى في استهلاك الوقود؟: (أ) ذو الدرزة المنحرفة التقليدية. (ب) ذو الدرزة المنحرفة المطوَّقة. (ج) ذو الخط العريض. (د) الشعاعي.*

---

١٢. ان لنوعية الوقود ونوعية زيت المحرك دوراً كبيراً في تحديد فاعلية استهلاك الوقود. صحيح أم خطأ؟

(a) conventional bias; (b) bias belted; (c) wide (*) track; (d) radial.

الأجوبة الصحيحة

١. (ج). لدى تجاوز هذه السرعة تصبح مقاومة الريح عائقاً رئيسياً.

---

٢. (ج). زيادة السرعة تعني زيادة مقاومة الريح وبالتالي زيادة استهلاك الوقود.

---

٣. (ج). السيارة المحمّاة هي أكثر فاعلية من سيارة باردة. فالمحرك البارد يقطع نحو ٣٠ في المئة من المسافة التي يقطعها المحرك المحمّى بكمية الوقود ذاتها. ومعظم التلف الذي يلحق بالمحرك ويؤثر في فاعلية الوقود يحدث في الثواني العشر التي تلي ادارة المحرك.

---

٤. (أ). السيارة تحمى في وقت أقصر، ويجري الزيت بفاعلية أكبر، ويبلغ ناقل الحركة وأجزاء أخرى من السيارة ذروة فاعليتها، في وقت أسرع.

---

٥. (ب). ولكن اذا دام التوقف أقل من ٣٠ ثانية، فدع المحرك دائراً.

---

٦. (ب). ان نسبة ٢٠ في المئة من القيادة في المدينة تشتمل على تخفيف السرعة. فلدى الاقتراب من نقطة توقف، أترك السيارة دارجة وقدمك مرفوعة عن دواسة الوقود وأبقِ ناقل السرعة شغالا.

---

٧. (ب). ان ضغط الهواء الصحيح في الاطارات يطيل عمرها وعمر المحرك. اضبط الضغط مرة كل أسبوعين.

---

٨. (ب). واذا كانت هناك شمعتان لا تشتعلان فقد يكلفك ذلك زيادة ٢٠ في المئة في استهلاك الوقود. وفي محرك ذي ستة صمامات (V-6) تزداد نسبة الاستهلاك أكثر.

---

٩. صحيح. الانطلاق بسرعة فائقة يستهلك مزيداً من الوقود، مثله مثل الانطلاق البطيء جداً.

---

١٠. خطأ. ان فتح النوافذ يؤخر السيارة الماضية بسرعة تتجاوز ٧٠ كيلومتراً في الساعة. اما اذا تجاوزت السرعة ٩٠ كيلومتراً فيزداد استهلاك الوقود نحو ١٠ في المئة.

---

١١. (د). الاطارات الشعاعية جيدة خصوصاً للقيادة في الطرق الرئيسية.

---

١٢. صحيح. السيارات الجديدة، خصوصاً المجهزة ببخّاخ لحقن الوقود في المحرك، حساسة في ما يتعلق بنوعية الوقود ونظافته. ان الوقود المحتوي على مواد منظّفة عالية الجودة يزيد فاعلية استهلاك المحرك. وزيوت المحرك التي توفر في الطاقة تزيد المسافة التي تقطعها السيارة بكمية الوقود ذاتها أكثر من ٢،٧ في المئة مما تفعل الزيوت العادية.

روبرت سيكورسكي ■

دائرة المعارف

دائرة المعارف في هذا العدد، كما في أعداد آتية، لا تتضمن اسئلة واجوبة، بل نبذات من كتابات العرب اغنت تراثنا. هنا إضافات نُسبت الى اشخاص واماكن فسَرَت وشاعت حتى ضُرب بها المثل.

شقائق النعمان. يحكى أن النعمان بن المنذر خرج يوماً الى ظهر الحيرة متنزهاً وقد أخذت الارض زُخرُفَها وازّيّنت بالشقائق، فاستحسنها وقال: أحموها، فحُمِيت وسمِّيت شقائق النعمان بالنسبة إليه.

وقال بعض أهل اللغة: النعمان اسم من أسماء الدمّ، نُسبت الشقائق إليه تشبيها به، كما قال الشاعر:

كأنّ شقائقَ النعمانِ فيها
ثيابٌ قد رَوِين من الدماء

ايوان كِسرَى. يُضرب به المثل للبنيان الرفيع العجيب الصنعة، المتناهي الحصانة والوَثاقة، لأنه من عجائب ابنية الدنيا، ومن أحسن آثار الملوك، وهو بالمدائن من بغداد على مرحَلة، بَناه كسرى أبْرَويز في نيف وعشرين سنة، وتأنّق في تأسيسه وتشييده وتحسينه فلمّا ارتفع كان من خصائصه الثمّان عشرة التي لم يُعطها مَلِك قَبلَه.

ويقال: بل بناه أنوشِروان، وهو الذي بَنَى البابَ والايوانَ أيضاً.

حُلّة امرىء القيس. تضرب مثلا للشيء الحَسَن يكون له اثر قبيح، والمبَرّة يكون في ضمنها عُقوق، والكرامة يحصل منها إهلاك، وذلك أن امرأ القيس بن حُجْر لما خرج إلى قيصر يستعينه على قَتَلَةِ أبيه، ويستنجده في الاستيلاء على مُلكه، أكرمه وأمدَّه بجيش، ثم لما صدَر من عنده وَشى الوشاة به اليه، وأخبروه بما يكره من شأنه، وخوّفوه عاقبة أمره، فندم على تجهيزه، ثم أتبعه بحُلّة مسمومة عزم عليه أن يَلبَسها في طريقه، فلما لبسها تقرّح جِلْده وتساقط لحمه، واشتدَّ سُقمه، ففي ذلك يقول:

وَبُدّلْتُ قُرْحاً دامياً بعد صِحّة
وبُدِّلْتُ بالنَّعماء والخير أبؤسا

زَرقاء اليمامة. العَرَب تَضرب المثل بها في جَودة البصر وحِدّة النظرَ، ويقال: إن اليمامة اسمُها، وبها سمِّيت بلدُها اليمامة، ثم أضيفت الى البلدة فقيل: زرقاء اليمامة. واسم البلدة جَوّ، وربما قيل زرقاء الجو، كما قال ابو الطيب المتنبي:

وأبصَرُ من زرقاءِ جوّ لأنني
إذا نظرتْ عَيناي شاءهما عِلْمي

وهي امرأة من جَدِيس كانت تُبْصِر الشيء من مسيرة ثلاثة ايام فلما قَتلت جَديس طَسْما خرج رجل من طَسْم الى حسان بن تُبّع فاستجاشه وأرغبه، فخرج في جيش جرّار، فلما كانوا من جَوّ على مسافة ثلاثة ايام صعدت الزرقاء السطح فنظرت الى الجيش، وقد أمروا ان يَحمِل كل رجل منهم شجرة يستتر بها ليلبسوا عليها، فقالت الزرقاء: يا قوم، قد اتتكم الشجر، أو أتتكم حِمْير، قد أخذت أشياء تجرّ فلم يصدّقوها، ولم يستعدوا، أحلِف بالله لقد أرى رجلا ينهَش كَتِفاً، أو يَخصِف نَعْلا، فلم يصدّقوها، حتى صبّحهم حسّان فاجتاحهم، واخذ الزرقاء فشقّ عينيها، فاذا فيهما عروقٌ سودٌ من الإثْمِد.

رغيفُ الحَوْلاء. من أمثال العَرَب أشأم من رغيفِ الحَوْلاء، وكانت خبازة في بني سعد بن زيد مَناة، فمرّت وعلى رأسها كارة خُبْز، فتناول رجل من رأسها رغيفاً، فقالت: والله ما لَكَ عليَّ حق، ولا استطعَمْتَني، فلِمَ أخذت رغيفي! أما إنك ما أردت بهذا إلا فلانا - تعني رجلا كانت في جواره - فمرّت إليه شاكية، فثارَ وثارَ معه قومُه الى الرجل الذي أخذ الرغيف وقومه فقتل بينهم ألف نفس، وسار رغيف الحَوْلاء مَثَلا في الشيء اليسير يَجلِب الخَطْبَ الكبير.

وفي رسالة ابن العميد الى أبي العَلاء السرويّ التي ينكر فيها تعصُّبه للعَجَم على العرب: اقبَـل وصية خليلك، وامتثِل مشورة نصيحك، ولا تتماد في ميدان الجَهل يُنضك، ولا تتهافت في لجاج يغريك، واخشَ يا سيدي ان يقال: التحمت حربُ البسوس من ضَرْع دَمِيَ، واشتبكت حربُ غَطفان من أجل بعير قُرِع، وقُتل ألفُ فارس برغيف الحولاء، وصبَّ الله على العَجَم سَوْط عَذاب بمزاح أبي العلاء.

بَرْد العَجوز. فيه أقاويلُ مختلفة، فمنها أن عجوزاً دُهرية كاهنة من العرب كانت تخبر قومَها ببَرْد يَقع في أواخر الشتاء وأوائلِ الربيع فيسوء أثرُه على المواشي، فلم يكتَرِثوا بقولها وجزّوا أغنامهم واثقين بإقبال الربيع، فلم يلبثوا الا مُدَيْدة حتى وقع بردٌ شديد أهلك الزرع والضَّرع، فقالوا: هذا بَرْد العجوز - يَعنون العجوز التي كانت تُنذر به.

مَنارة الاسكندرية. إحدى عجائب الدنيا، وأصلها مبني على زُجاج، والزجاجُ منصوب في ظهر سرطان من نُحاس في بطن أرض البحر، وبين المنارة الى يابس الأرض قناطر من زجاج، وفي المنارة ثلاثمائة وخمسة وستون بيتاً، وكان في أعلاها مرآة كبيرة ينظر الناظر فيها فيُبصِر مراكبَ الروم اذا أراد ملكُهم أن يجهز جيشاً فيها إلى مصر، فاذا دفعتْ تلك المراكب في البحر ورُفِع الشراع أبصَرَها هذا الناظر في المرآة فيُنذِر المسلمين حتى يستعدوا ويأخذوا حِذْرَهم، فاشتد ذلك على مَلِك الروم، فلمّا صار بعضُ الخلفاء إلى الاسكندرية وجه اليه ملك الروم جاسوساً يُعلمه أن، في تلك المنارة كنوزاً لذي القرنين، فأمر بهَدمها، فلما هُدِمت وقُلعت المرآة بَطَل الطّلسم ولم يَجدوا الكنوز، فتقرّر عندهم أنها حيلة لقلع المرآة، وطُلب الجاسوس فلم يُوجَد، فأمر الخليفة ببناء ما هُدم بالجصّ والآجُرّ وهو ثُلث المنَارة. وكان طول هذه المنارة ثلاثمائة ذراع بذراع الملكي، فيكون أربعمائة وخمسين ذراعاً، وهي غاية ما يُرفع في الهواء من البناء.

وكان عبدالله بن عمرو بن العاص يقول: عجائبُ الدنيا أربع: منارة الاسكندرية، عليها مرآة اذا جلس الجالس تحتها رأى مَن بالقُسطنطينية وبينهما عرض البحر، وفرس من نحاس بأرض الأندلس عليه رجل من نُحاس قائلا بيَديه كذا، باسطاً يديه - أي ليس خلفي مَسلَك - فلا يطأ ما خلفه أحد الا ابتلعه الرّمل، ومنارة من نُحاس عليها فارس بأرض عاد، فاذا كانت الاشهر الحُرُم هطل منها الماء فشرب منه الناس وسقوا دوابَّهم وصبوا في الحياض، فاذا انقضَت الاشهر الحُرُم انقطع ذلك الماء، وشجرة من نحاس عليها زرزورة من نُحاس بأرض ارمينيَة روميَّة، اذا كان أوان الزيتون صَفَرت الزُرْزُورة النحاس فتجيء كل زُرزورة من الطيّارات بثلاث زيتونات: اثنتان في رجليها وواحدة في منقارها، فتُلقيها عند تلك الزُرزُورة فيجتمع من الزيتون ما يعصِر أهل الروم فيكفيهم لإدامِهم وسُرُجِهم الى قابِل.

ثورة في تفتيت حصى الكلى

أثيرُ الرعب في ضحاياي. لكن التقنية الحديثة تفتتني في دقائق

مسكين عُمَر! سأزرع في قلبه خوفاً لم يعرفه في حياته. ذلك ما تفعله حصاة الكلية.

أنا أُولَد نتاجاً طبيعياً لعمليات الأيض[1] في جسم عمر، أيونةً[2] صغيرة من الكلسيوم تنطلق من الجبن الذي يحب عمر أكله كثيراً. وأندمج بسرعة بأيونات كلسيوم أخرى وبشيء يسمى أكسالات أو حمّاضات،[3] وهي أملاح تتولّد في الجسم من أطعمة مثل السبانخ والشوكولاتة والشمندر.

يكوِّن الاندماج بلّورات دقيقة تتجمع، طبيعياً، في بول عمر وتفرز من جسمه. ولكن فات افرازها هذه المرّة.

تلتصق بعض البلورات بناحية من كلية عمر اليمنى. ثم يزداد عددها. وبعد أسبوعين أصبحُ "حصاة" حُبيبية قاسية.

في الرابعة والنصف ذات صباح يستيقظ عمر فجأة على ألم مبرّح في أسفل خاصرته اليمنى. وتتتالى "موجات" الالم وتشتد حتى تبلغ الذروة، فيَقفز عمر من فراشه.

---

(١) الايض (metabolism) هو مجموع العمليات الكيميائية في الخلايا الحية.

(٢) الايونة (ion) ذرة مشحونة كهربائياً.

(٣) Oxalates

"ماذا دهاني؟" بعد نصف ساعة يدخل عمر وزوجته غرفة الطوارىء في المستشفى وقد امتدّ الالم الى أسفل بطنه والى فخذه واحدى خصيتيه. يسأله الطبيب عما اذا كان رأى آثار دم في البول، فيجيبه: "كلا."

يفحص الطبيب بطن عمر ويُسقط احتمال التهاب الزائدة الدودية. وبعد بضع دقائق يتسلم الطبيب تقرير المختبر الذي يشير الى وجود خلايا دم في عينة من بول عمر.

يسأل عمر الطبيب وقد اعتراه الخوف: "ماذا دهاني؟" فهو في الثامنة والثلاثين من عمره وبصحة ممتازة.

فيجيبه الطبيب: "أريد صورة بالاشعة ولكني أقدر أنها حصاة في الكلية."

كلام الطبيب مطمئن. فعلى رغم الألم الشديد الذي تسببه حصى الكلى، فهو يؤكد أنها نادراً ما تشكل خطراً على الحياة. فأنا، في ثلاث حالات من كل أربع، أَخرُج من جسم ضحيتي تلقائياً. ولكن في بعض الاحيان يتعين اخراجي بالوسائل الطبية، اذ أسدّ مجرى البول أو أتسبب في التهاب خطر. وحرارة عمر الطبيعية لا تدل على وجود التهاب.

ويعلم عمر أني أصيب الرجال ضعفين أو ثلاثة أضعاف اصابتي النساء. وأنا أضرب البالغين الأصحاء على نحو مفاجىء عادة، وغالباً في الليل.

حيث أقيمُ. يتمدد عمر لتصوير أسفل بطنه بالاشعة السينية (اكس). ويقول الطبيب ان حصى الكلى تظهر بأحجام مختلفة فأحياناً لا يتعدى حجمي رأس دبوس، وأحياناً يزيد على حجم كرة طاولة. لكن الحصى الصغيرة قد تسبب أوجاعاً بمقدار ما تسببه الحصى الكبيرة.

لدى بعض الناس أتولَّد من مشاكل أيضيَّة. وفي آخرين تتيح لي اختلالات في الكلى أن أستقر وأنمو. أحياناً يكون السبب قلة شرب السوائل، أو اعتماد غذاء غني بالحليب وبأطعمة أخرى يكثر فيها الكلسيوم، أو مزيجاً من هذين العاملين. وفي استطاعتي أن أتكون مراراً وتكراراً، ولكني عادة أحدث مرة واحدة.

يعطي الطبيب عمراً دواء مسكناً للالم، ثم يستدعي اختصاصياً بالمسالك البولية يعالج مثيلاتي.

يقول الاختصاصي: "سنجري تصويراً وريدياً لحويضة الكلية والحالب."[٤] وهذه سلسلة صور بالاشعة السينية لمجرى البول تستخدم فيها مادة كاشفة تحقن في مجرى دم المريض. وحين تفرز الكلى هذه المادة تُظهر الأشعة السينية صورة واضحة لمجرى البول في جسم عمر. ويضيف الاختصاصي بالمسالك البولية: "علينا كشف مكان الحصاة تماماً ومعرفة نوعها وحجمها تماماً."

يظهر التصوير حصاة واحدة في الوصلة الضيقة بين الكلية والحالب، وهذه قناة كالقشة تصرّف البول الذي تفرزه الكلية الى المثانة. فهنا أقيمُ عادة.

(٤) Intravenous pyelogram

ولكن مهلا! يرى الطبيب أن جوانب الحصاة خشنة مما يدل على أني ربما قُسمت حصاتين. وفعلا، تظهر صورة بالاشعة السينية حصاة أخرى في موقع أدنى في الحالب حيث ينعقد كأنشوطة حول الاوعية الدموية الرئيسية المؤدية الى الساق، وهذه "الحدبة" في مسلك الحالب، التي تشبه "مطبّاً" في طريق، هي المكان الثاني حيث أستقر غالباً.

لكن طبيب عمر لا يعلم يقيناً أياً من شطريّ يسبب لمريضه الاوجاع الأمَرّ. وينشأ الالم الذي أسبّبه، جزئياً، من الضغط الذي يتفاقم ويشعّ الى الكلية، وجزئياً من تقلّصات الحالب في ضغطه لقذفي خارجاً.

يأمر الطبيب باجراء تحليل للدم ليكشف ما اذا كان هناك أي اختلال في الأيض أو في الغدد المجاورة للدرقية.[٥] ففي حالات نادرة تتكون حصاة بسبب مشكلة في الغدد المجاورة للدرقية. وجاءت نتائج التحليل سلبية.

ليلة رهيبة. بعد الظهر زال الالم. وذلك ما يحدث عادة. قال الاختصاصي بالمسالك البولية: "سأسمح لك يا عمر بالذهاب الى البيت، وسنرى ماذا يجدّ. ليس هناك انسداد، لذلك لا تشكل الحصاتان أي خطر الآن. وقد تتمكن من اخراجهما في غضون أسبوعين. لكن حجمهما كبير، نحو ستة مليمترات قَطْراً، وهذا يضعف احتمال اخراجهما. واذا حصل انسداد كامل، قد تنتابك أوجاع أشدّ أو حمّى، وذلك دليل ثابت على حدوث التهاب. فاذا ظهر عليك أي من هذه الاعراض، استدعني على الفور."

وأضاف الطبيب: "اشرب كوباً من الماء كل ساعتين، فذلك يساعد على تنظيف الحصاتين ودفعهما."

في غضون الاسبوعين التاليين شعر عمر بأنه في حال شبه طبيعية. ولكن بعد هذه المدة "زارته" ليلة أوجاع رهيبة استدعى خلالها الطبيب الذي طلب منه الحضور اليه للحال.

كشف تصوير جديد للحويضة والحالب أن شطراً مني استقر في الغشاء المخاطي داخل الحالب الأدنى فيما بقي الجزء الآخر عالقاً قرب الكلية اليمنى. أنا لم أسبّب انسداداً كلياً، لكن الالم أصبح ممضّاً لا يخفّ.

لو حدث ذلك قبل عشر سنين لاقتضى اجراء جراحة، أما الان فلا حاجة الى الجراحة الا في واحد في المئة من الحالات. فالمعالجات الحديثة التي تترجح بين أشعة ليزر وموجات الصدم أحدثت اختصاصاً طبياً جديداً يدعى أندورولوجيا[٦] وينطوي على تقنيات أخف وطأة على المريض كما أنها تقصّر مدة الاقامة في المستشفى.

يدخل عمر المستشفى في الغد الباكر ويرسَل الى غرفة خاصة بتقنيات معالجة المسالك البولية. هناك يحقن بمخدر عمومي.

---

(٥) parathyroid glands وهي غدد صغيرة في العنق.

(٦) Endourology

وبما أني مستقرة في مكانين منفصلين في مجرى البول، فعمر يحتاج الى عمليتين مختلفتين.

تفجير بالليزر. يسعى الطبيب أولا الى انتزاعي من القسم الادنى من حالب عمر، فذلك يفتح الطريق لانتزاع شطري الاعلى القريب من الكلية اليمنى. يبدأ الطبيب هجومه مستخدماً منظاراً للحالب،[٧] وهذه طريقة تعتمد ادخال مسبار ليفي بصريّ[٨] في الاحليل، أي القناة التي يخرج منها البول. ويصل المسبار صعوداً الى المثانة والحالب. وللمساعدة في العثور علي يعرض مكشاف فلورية (ملصاف)[٩] صور أشعة سينية على جهاز مراقبة. ويحدّق الطبيب أيضاً من خلال عدسة المسبار الليفي البصري.

يأمل الطبيب انتزاعي بواسطة "سلّة" سلكية صغيرة أو ملقط دقيق موصول بالمسبار. ولكن لدى اكتشافي يدرك الطبيب أن تحريكي سيكون في منتهى الصعوبة، فيعلن: "يتعين علينا تفجيرها."

وذلك يعني تفتيت الحصاة بالليزر،[١٠] بأشعة قوية كافية لتحطيمي، فيسهل خروجي في بول عمر.

وفيما يحدّق الطبيب عبر المنظار الليفي البصري، يوجه المسبار داخل قناة البول الدنيا وصولا الى الحالب، الى أن يصطدم المسبار بي. فيراني الآن، كتلة بنية ضاربة الى الرمادي، فيطلب من الممرضة تشغيل الليزر.

يوجه الطبيب الليزر الي مباشرة ويطلق سلسلة من النبضات السريعة. فتنفجر الطاقة الكامنة في الاشعة داخلي، وخلال ثانية أتحطّم كسراً صغيرة يسحبها الطبيب بآلة ماصّة. لكنه اذ يرى كسرتين كُبيرتين لا سبيل الى مرورهما عبر الحالب، يحرك السلة السلكية ويجمعهما للتحليل في المختبر.

"بانغ - بانغ - بانغ." يعمل الليزر على نحو رائع حين أكون في القسم الادنى من الحالب. ولكن كلما ازددت ارتفاعاً في ممر البول ازداد خطر ايذاء الحالب بالادوات. لذا يستخدم الطبيب تقنية التفتيت بموجات صدمية من خارج الجسم بواسطة "مسدس" متطور. وتستخدم هذه التقنية في ٨٠ في المئة من حالات نزع الحصى.

يبقى عمر في غيبوبة التخدير فيما ينقله الممرضون الى غرفة التفتيت الصدمي، حيث يرفع الى كرسيّ هيدروليكية يشغلها طبيب آخر عند لوحة ضبط. وتحمل الكرسيّ عمراً الى خزان من الفولاذ الذي لا يصدأ ملء نصفه بماء ساخن. وفي قعر الخزان كوب مستدير من نحاس بحجم حبة بطيخ أصفر (شمام)، في داخله "شمعة اشتعال" (بوجي) قوية. فيُغطّس عمر

(٧) Ureteroscopy
(٨) Fiber-optic probe
(٩) Fluoroscope
(١٠) Laser - lithotripsy
(١١) Extracorporeal shock-wave lithotripsy

حتى وسطه في وضع متكىء وكليته اليمنى فوق الكوب.

تظهر صور الأشعة السينية على جهاز المراقبة كلية عمر اليمنى بوضوح. ويحرك الطبيب الكرسي الهيدروليكي مسدداً الي الشعرتين المتصالبتين كمن يسدّد الى هدف عبر منظار بندقية رماية.

يضغط الطبيب زراً فيملأ الغرفة صوت عال "بانغ - بانغ - بانغ" كضربات مطرقة سريعة تنهال على مسمار. وفيما تندفع طاقة من ٢٠ ألف فولت عبر فتحة شمعة الاشتعال، يتبخر الماء مكوناً فقاعة كبيرة تتمدد بسرعة. فتتولد من ذلك موجات صدمية يوجهها الكوب النحاسي الي. واذا بي أتحطّم فجأة فيما تستمر الموجات تفتّتني أجزاء صغيرة كحبيبات رمل يمكن مرورها عبر جهاز عمر.

"اشرب يا عمر!" بعد انقضاء دقائق على رفع عمر من الحوض يعود الى وعيه تدريجاً. وقد استغرقت العمليتان أقل من ساعتين. وفي غرفة الانتظار يقول الطبيب لزوجة عمر انه يستطيع الذهاب الى البيت صباح اليوم التالي.

يسأل عمر الطبيب: "هل سأبتلى بمزيد من الحصى في المستقبل؟"

فيجيب الطبيب: "هناك دائماً خطر الانتكاس، وعليك اتّباع الخطوات الآيلة الى تقليص هذا الاحتمال."

كان عمر لا يشرب كمية كافية من السوائل، شأن معظم الناس. فيوصيه الطبيب بتناول ثمانية اكواب من الماء يومياً، مضيفاً: "أهم ما في الأمر أن تراقب كمية السوائل التي تتناولها، خصوصاً في فصل الصيف." ويشرح الطبيب لعمر أن نقص الماء يزيد كثافة البول وتراكم الحماضات والكلسيوم.

لقد أجرى الطبيب تحليلا لبول عمر، ووجد مستوى الكلسيوم فيه عالياً جداً، فطلب من عمر خفض استهلاك الاطعمة الغنية بالكلسيوم، كذلك الشاي ومشروبات الكولا، لكونها غنية بالحماضات.

لا شيء يؤمن وقاية تامة. ولكن بعد الاوجاع المبرحة التي عاناها عمر في الرابعة والنصف صباحاً، فقد بات يتوخى جانب الحذر ولا يترك مجالا للمخاطرة.

جون بيكانن ■

يشكر الكاتب الدكتور جون باهيرا مدير "مركز أمراض حصى الكلي" و"وحدة تفتيت الحصى" في المركز الطبي بجامعة جورجتاون في واشنطن، والدكتور ميتشل ادسون رئيس دائرة أبحاث المسالك البولية في "المركز الاستشفائي" بواشنطن، للمساعدة الجلّى التي قدماها اليه في كتابة هذه المقالة.

برنشتاين

سُئل والد المؤلف الموسيقي الراحل ليونارد برنشتاين لماذا لم يشجع ابنه منذ حداثته، فأجاب: "وأنّى لي أن أعرف أنه سيشب ليصير ليونارد برنشتاين؟"

هـ.ت.

وصل الدليل القاطع من الاتحاد السوفييتي الى رصيف ميناء تيلبوري في بريطانيا، فرُسمت أول خطة محكمة تشترك فيها أجهـزة الجمـارك الشـرقيـة والغربية للقبض على عصابة تهريب مخدرات

في يوم قائظ من يوليو (تموز) ١٩٨٧ في مدينة ترمز المتثائبة على الحدود الروسية - الافغانية، لاحظ ضابط الجمارك السوفييتي فروقاً في أرقام الوثائق المتعلقة بحاويتين من جذور عرق السوس، مما أثار شكوكه. وكانت الحاويتان وصلتا في القطار من أفغانستان في طريقهما، عبر الاتحاد السوفييتي، الى لينينغراد حيث ستشحنان بحراً الى مرفأ تيلبوري البريطاني.

"غلاسنوست" لمكافحة المخدّرات

ILLUSTRATIONS: STEVEN STROUD

لم تكن لدى مركز جمارك ترمز التسهيلات الضرورية لاجراء تفتيش دقيق. فأوصى الضابط بفتح الحاويتين وتفتيشهما في مرحلة لاحقة.

عندما وصلت الشحنة أخيراً الى موسكو اعترضها رجال الجمارك الذين وجدوا داخل الحاويتين ٤٠٠ كيس من جذور عرق السوس و... ١٤٢ كيساً من القماش تحتوي على ٣،٥ أطنان من مادة صمغية داكنة اللون: انها القنّب الافغاني الاسود وتبلغ قيمتها عشرة ملايين جنيه استرليني[١] في سوق المخدرات في بريطانيا.

كان رجال الجمارك، في العادة، يصادرون المخدرات وينتهي الامر. لكن رئيسة وزراء بريطانيا آنذاك، السيدة مارغريت تاتشر، كانت اقترحت خلال زيارتها موسكو في وقت سابق من ذلك العام ابرام اتفاق بريطاني - سوفييتي لمكافحة المخدرات، ولقي هذا الاقتراح دعماً شديداً من مصلحة الجمارك السوفييتية. وسبب هذه الحماسة لفكرة اتفاق ثنائي هو أنه بينما كانت معظم المخدرات المحظورة المبيعة في الاتحاد السوفييتي تُنتج داخل حدوده، فان الاجهزة الجمركية كانت موقنة بأن كميات كبيرة من المخدرات كانت تشحن من الخارج وعبر البلاد الى الغرب، وكانت تأمل أن يؤدي التعاون في هذا المجال الى حض السلطات في الغرب على اقتفاء آثار الايقونات والقطع الاثرية الاخرى التي كانت تهرَّب من الاتحاد السوفييتي.

في هذا الوقت كان ريتشارد لورانس،[٢] رئيس قسم التحقيقات في الجمارك البريطانية، قد زار الاتحاد السوفييتي برفقة أحد زملائه للبحث في الاجراءات الضرورية لعقد الاتفاق. هنا سنحت الفرصة لوضع هذه الاجراءات موضع التنفيذ والقبض على المهربين بالجرم المشهود.

أسماء وهمية

في يناير (كانون الثاني) ١٩٨٨ اتصل أحد ضباط الجمارك السوفييت هاتفياً بأندرو تاكر السكرتير الاول في السفارة البريطانية في موسكو، وأبلغ اليه أمر شحنة القنّب. واتصل تاكر بدوره بوزارة الخارجية البريطانية التي نبّهت دائرة الجمارك والرسوم في لندن الى هذا الأمر. استبشر لورانس بالنبأ وأخبر أصدقاءه: "لم أكن أتوقع حصول أي شيء بهذه السرعة."

في مارس (آذار) طار أحد كبار ضباط الجمارك، ويدعى بوب ساندس، الى موسكو برفقة أحد زملائه. وكان بوب يرئس واحداً من خمسة فرق في قسم التحقيقات مسؤولا عن مكافحة تجارة القنب ويتألف كل واحد منها من أربعة عشر عضواً. في مطار موسكو استقبلهما ألكسندر ماشكوفتسيف، أحد رجال الجمارك السوفييت الطوال القامة، وتحدث اليهما بحرارة وبلغة انكليزية

(١) الجنيه الاسترليني يعادل اليوم نحو دولارين.
(٢) الاسماء مستعارة لضرورات أمنية.

طليقة في الطريق الى محطة كونتسيفو للسكك الحديد.

في المحطة سار الثلاثة بتثاقل على طبقة كثيفة من الثلج الى أحد المباني الخشبية الجانبية حيث شاهدوا تلك "اللقية" من القنب.

"هذه ثلاثة أطنان ونصف طن تضاف الى مشكلة المخدرات عندكم،" أخبرهما ماشكوفتسيف متسائلا: "ماذا تريدوننا أن نفعل بها؟"

فأجابه بوب: "نرجوكم ترك الشحنة تتابع طريقها، وسنحاول اقتناص المستوردين عندما تصل الى بريطانيا."

في لينينغراد راقب الرجال الثلاثة الحاويتين أثناء تحميلهما على الناقلة "بالتيك أوسبراي" المتوجهة الى تيلبوري. لقد أدى السوفييت ما عليهم، والامر الآن راجع الى أجهزة الجمارك البريطانية.

في السادسة من صباح ٣١ مارس (آذار) وقف بوب ونائبه بول، وهو رجل نحيف طويل القامة، على رصيف المرفأ في تيلبوري يراقبان انزال الحاويتين عن متن الباخرة. كانت الاختام سليمة وقال بول بارتياح: "على الاقل لم يصل أحد الى الشحنة على متن السفينة."

ازال رجال الجمارك أختام الحاويتين ونقلوا القنّب وأحرقوه ما عدا عيّنة صغيرة في كيس بلاستيك أبقيت كدليل، ثم أعادوا ختم الحاويتين. أناط بول بستة من ضباطه مسؤولية مراقبة مكتب الشحن القريب في انتظار مجيء المستوردين لتسلم الحاويتين. وانقسم الضباط ثلاثة فرق، يتكون كل واحد من ضابطين، للعمل في نوبات مدة كل منها ١٢ ساعة.

ولكن من هم المستوردون؟

كانت وثائق الشحن صادرة باسم "جي. سي. أند اي. وليمس" من "استرال هاوس"، شارع ميدلسكس، ضاحية لندن الشرقية. لكن التحقيق أظهر أن أسماء مديري الشركة كانت وهمية، وأن "استرال هاوس" هو مكتب خدمات يعتمد عنواناً بريدياً لعدد من الشركات الصغيرة.

أما المشكلة الاخرى

فكانت أن الحاويتين احتجزتا في موسكو لمدة ستة أشهر. قال بوب: "قد يكون التأخير أثار شكوكهم، وربما خمّنوا أننا نراقبهم فتخلوا عن الشحنة."

مظاهر ثراء

تابع ضباط آخرون من فريق بوب مراقبة "استرال هاوس" باستمرار. لكن شيئاً لم يحدث. وفي نهاية يوم موحش من دون نتيجة قال بول لبوب باحباط: "ربما نحن نضيّع وقتنا هنا." لكنه كان موقناً أنهم سيتابعون المهمة حتى النهاية.

أخيراً، بعد أسبوعين طويلين، اتصل شخص هاتفياً بـ"استرال هاوس" يسأل عن بريد باسم "جي. سي. أند اي. وليمس." وفي وقت لاحق من اليوم نفسه حضر رجل بسيارته لتسلم وثائق الشحنة. وتم التعرف الى مالك السيارة، جايمس مونيهن، من سجلات رقم لوحة السيارة، لكنه لم يكن يقود سيارته هذه المرة. وقال بوب لفريقه: "أخيراً، أصبحت لدينا هوية حقيقية."

أظهرت التحقيقات وجود ست شركات ترتبط مالياً بـ"وليمس" وبينها شركتا "غولدبرايد" وتارونمور." وكان مديرو هاتين الشركتين أشخاصاً وهميين. وبعد التدقيق في سجلات "استرال هاوس" للمكالمات الهاتفية ورسائل التلكس المتبادلة مع شركة "غولدبرايد"، عثر المحققون على رسائل تلكس تتعلق باستيراد عرق السوس من أفغانستان وأدلة على مكالمات هاتفية كثيرة مع شركة "جو بيلي بلندنغ باكينغ" في أدلاندس وارف على الضفة الجنوبية لنهر التايمز بالقرب من برج لندن الشهير.

قال بوب: "يبدو هذا بشيراً بالخير." اذ ان جايمس روز رئيس مجلس ادارة شركة "جو بيلي" كان تحت مراقبة الشرطة منذ أشهر على اثر افادة من أحد المصارف مؤداها أن روز ورجلا آخر كانا يودعان، من وقت الى آخر، مبلغ ٢٠٠ ألف جنيه استرليني، وكانا يأتيان به في أكياس من البلاستيك وصناديق من الورق المقوّى.

كان روز رجلا أنيقاً داكن البشرة في أوائل الخمسينات من عمره، وكان يملك أسهماً في أحد النوادي الرياضية وفي شركة "جو بيلي." وهو بدا رجل أعمال ناجحاً بسيارتي "مرسيدس" ومنزل فخم في مقاطعة كنت ووفرة من الاموال.

في أواخر ابريل (نيسان) تلقى عملاء الشحن في تيلبوري طلباً، عبر الهاتف، لارسال الحاويتين الى مخزن في بيرتون وود بمقاطعة شيشير. وبناء على تعليمات ضباط الجمارك، طلب عملاء الشحن دفع التكاليف مقدماً، وكان بوب قال لهم: "يجب أن يبدو كل شيء عادياً." وفي الوقت المعين وصل شيك بتوقيع "اي. وليمس" الوهمي، لكن البصمات عليه كانت بصمات ريتشارد ابن جايمس روز البالغ من العمر ٢٣ عاماً، وهي محفوظة في سجلات الشرطة لادانته سابقاً بسرقة بسيطة.

أعلن بوب: "ان الخيوط تتجمع الآن."

وكان واضحاً أن جايمس روز، الذي أعطي الاسم الرمزي "تانغو وان" هو الشخصية الرئيسية وأن ادلاندس وارف مركز العمليات.

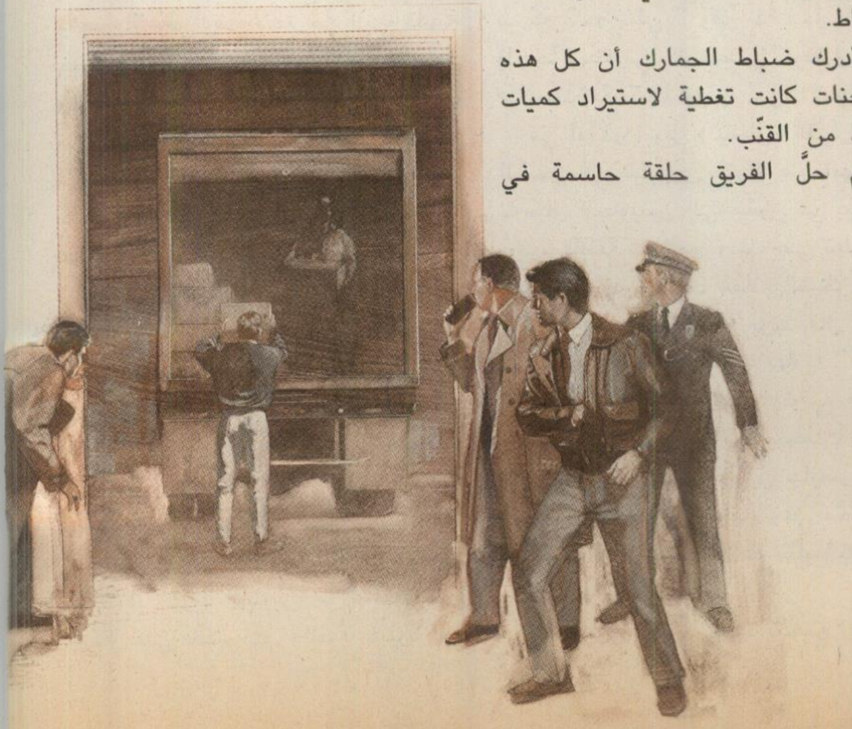
بعد دراسة سجلات شركتي "غولدبرايد" و"تارونمور" اللتين يملكهما روز، اكتشف المحققون أن الشركتين كانتا تستوردان البضائع من الهند مع غياب مثير للريبة لأي نجاح تجاري: فقد أتلفت شحنة من عصير المانغو لثبوت عدم صلاحيتها، وكسدت شحنة من مساحيق التنظيف لرداءة نوعيتها، وبيع ١١،٥ طناً فقط من أصل ١٧ طناً استوردتها الشركة من الحامض الاستياري المستخدم في صنع قوالب المطاط.

وأدرك ضباط الجمارك أن كل هذه الشحنات كانت تغطية لاستيراد كميات كبيرة من القنّب.

ثم حلَّ الفريق حلقة حاسمة في السلسلة عندما وصل ساعٍ الى "استرال هاوس" لتسلم بعثة البريدْ التالية الى "وليمس." فقد حادثته جين، العضوة في الفريق والتي تنكرت كسكرتيرة، واكتشفت أن تعليماته تقضي بترك الرسائل على حافة نافذة مخزن مهجور في شرق لندن. أسرع ضباط الجمارك الى المكان فرأوا جايمس مونيهن يتحدث الى رجل جاء لأخذ البريد، ثم قاد مونيهن سيارته مباشرة الى ادلاندس وارف. وبدا أن كل الامور تتجمع هنا.

تحت المراقبة

بعد أربعة أسابيع من وصول القنب



الى بريطانيا أُرسل أخيراً، وبموجب التعليمات، الى بيرتون وود. وتحسُّباً لوجود شريك للمهربين في قسم التخليص الجمركي تولى ضباط الجمارك مراقبة الحاويتين على طول الطريق.

بعد يومين اتصل رجل هاتفياً وطلب ارسال الحاويتين الى مخزن في باترسي. فصعد أحد ضباط الجمارك الى صندوق الشاحنة للمراقبة.

كان بوب يعرف أن روز وشركاءه سيدركون أنهم تحت المراقبة حالما يفتحون الحاويتين ويكتشفون اختفاء القنّب، فاستدعى احتياطياً من الرجال ووضع ٤٠ شرطياً في ٢٠ سيارة لمراقبة المخزن وبيوت المشبوهين. أما نائبه بول فأمضى ليلته في سيارة أوقفها في ممر قريباً من منزل روز.

صباح اليوم التالي تلقى بوب رسالة مستعجلة باللاسلكي من الضابط الذي كان يرافق الشاحنة، أبلغه فيها أن الشاحنة حُوِّلت بعد وصولها الى مخزن آخر يبعد حوالى ٨٠٠ متر على الضفة الجنوبية لنهر التايمز. كانت الطريدة على وشك الافلات، ولا يجوز الانتظار أكثر.

أعلم بوب رجاله عبر الراديو: "كلكم تعرفون مهماتكم، ادخلوا الآن."

في ادلاندس وارف قبض ضباط الجمارك على جايمس مونيهن وأندرو جورج مساعد روز في ايداع النقود. أما بول فكان أقل حظاً اذ لم يجد في المنزل سوى زوجة روز، فأسرع الى النادي الذي يملكه هذا فلم يجده. فاتصل ببوب عبر اللاسلكي وأخبره ساخطاً: "لقد أفلت تانغو وان."

بث ضباط الجمارك نداءات للقبض على بقية أفراد العصابة. وقبل مضي ثلاث ساعات أوقفت الشرطة ريتشارد روز وأحد شركائه في جنوب لندن. كانت السيارة التي يركبانها تحتوي على معدات تقنية معقدة ضد المراقبة، ومنها جهاز مسح مبرمج للاستماع الى الموجات التي يستخدمها رجال الشرطة والجمارك ولائحة برموز النداءات في سياراتهم. وأوصلت اللائحة رجال الشرطة الى مارتن ريغز الذي اعترف بأنه يعمل مع العصابات خبيراً في الالكترونيات، وسمّى جايمس روز كأحد عملائه.

وقُبض على شريكين آخرين، لكن روز نفسه اختفى. وألمح بوب الى أنه "ربما كان يتمتع بشمس اسبانيا في هذا الوقت." لكنه كان مخطئاً، فبعد أربعة اشهر من "الغارة" على العصابة وجدته الشرطة في مقطورة قرب كامبورن بمقاطعة كورنوال.

في هذه الاثناء ظهرت قطعة جديدة من الاحجية: فقد اكتشف ضباط الجمارك تقريراً في نشرة دولية يفيد أن تسعة رجال اعتقلوا في بومباي بالهند بتهمة العمل لتصدير ٤،٥ أطنان من القنّب داخل شحنة من عصير المانغو. وتذكرت كاتبة كانت تعمل لدى هؤلاء الرجال أن الشحنة كانت معنونة باسم قد يكون "تارامور." فهل كانت هذه شركة "تارونمور" التابعة لروز؟

بعد أسبوع سافر بوب وزميل له الى بومباي حيث عملا على فرز "جبل" من الاوراق في مكاتب الجمارك الهندية. كانت الشركة المستوردة هي فعلا "تارونمور." ويبدو أن الاعتقالات في بومباي منعت روز من استيراد القنّب عبر الهند، فتحول الى طريق أخرى... عبر الاتحاد السوفييتي.

"غلاسنوست"

بدأت محاكمة جايمس روز وابنه ريتشارد وجايمس مونيهن وأندرو جورج ومارتن ريغز ورجلين آخرين في شهر سبتمبر (أيلول) ١٩٨٩ في قاعة محكمة تشلمزفورد كراون. واستمرت ١١ اسبوعاً وتضمنت – للمرة الاولى في تاريخ المحاكم البريطانية – الاستماع الى شهادة ضابط سوفييتي رفيع المستوى أكد أن صمغ القنّب كان موجوداً في الحاويتين عند تفتيشهما في موسكو.

اعترف جايمس روز بدوره في عملية التهريب، لكنه ادعى أنه موظف فحسب، وأعطى اسمي رجلين قال انهما كانا وراء العملية، أحدهما متوفى والثاني يعيش في هولندا، ولكن القاضي بريان واتلنغ رفض هذه الرواية، وكان تقديره أن روز وشركاءه ربحوا أكثر من سبعة ملايين جنيه استرليني من صفقات المخدرات عبر السنين، وقال له: "انك، بالاصطلاح العامي، بارون مخدرات."

حكم على جايمس روز بالسجن ١٢ عاماً، وبموجب أحد القوانين الصادرة عام ١٩٦٨ والتي تسمح بمصادرة أموال المتعاملين في تجارة المخدرات الا اذا ثبت أنها غير ناتجة من هذه التجارة، أمرت المحكمة جايمس روز بدفع مبلغ ٢،٣ مليون جنيه استرليني.

وحكم على ريتشارد روز وثلاثة آخرين بالسجن مدداً تراوح بين سبعة أعوام وعشرة. أما مونيهن ورجل آخر فقد خليّا لانهما، وإن كانا يعملان لدى روز، لم يكونا على علم بتجارة المخدرات.

لقد انتهت عملية "غلاسنوست"[٣] لضبط المخدرات" بعد سنتين ونصف سنة من بدايتها على الحدود السوفييتية – الافغانية. ويقول ريتشارد لورانس: "انها مَثَل رائع عن التعاون الدولي. وآمل أن أرى المزيد في المستقبل. ليس من بلد يمكنه أن يقوم بالمهمة وحيداً. يجب أن نعمل معاً لالحاق الهزيمة بالمهربين."

نورمان موس ■

(٣) اشارة الى سياسة الانفتاح التي يعتمدها الرئيس السوفييتي ميخائيل غورباتشيوف.

سئل كاتب: "هل تعرف كيف تبقي الناس على أعصابهم؟"
– نعم، أعرف طبعاً.
"كيف؟"
– سأخبرك في ما بعد.

م.ا.

جيش من الغزاة والبنائين والممرضات والمزارعين والصيادين يستعمر الارض

قرية النمّل

مَصنع دَاخل قلعَة!

لطالما سُئلت ماذا يدعو انساناً ما الى التخصص بعلم النمل.[١] فأنا تنقلت في طفولتي بين مجموعة من البلدات المحاطة بالحقول والجداول. وكنت أبصر جيداً بعين واحدة فقط، لكن نظري كان حاداً أكثر من المعدل بكثير، ولهذا ملت دائماً الى مراقبة الاشياء الصغيرة حولي عن كثب. وفي العاشرة استهواني مقال عن النمل في مجلة "ناشونال جيوغرافيك"، فقررت دراسة علم الحشرات.

النمل، بمجموعه، هو احدى القوى المهيمنة على الارض. والانواع المعروفة التي يبلغ عددها ٨٨٠٠ تغطي معظم سطح الارض باستثناء المناطق القطبية. وبلغة الارقام، يبلغ تعداد سكان مملكة النمل عشرة ملايين مليار، وهو يفوق بأضعاف كثيرة تعداد كل الحيوانات اللبونة والطيور والزواحف والحيوانات البرمائية مجتمعة.

اننا ندين بوجودنا للنمل. فالنمل العادي، مع النمل الابيض[٢]، يقلب التربة في معظم أنحاء العالم، كما يعمل على تهوئتها وتجفيفها واغنائها. وهو ينقل المواد العضوية الى قراره تحت الارض. وفي بعض الغابات يقلب النمل التربة بمقدار ما يقلبها دود الارض. والنمل هو من أهم ناشري بذور النباتات. وهو يأكل أكثر من ٩٠ في المئة من جيف الحيوانات الصغيرة. وثمة أعداد هائلة من النباتات والحيوانات تعتمد على

---

(١) Myrmecology

(٢) Isoptera

CONDENSED FROM DISCOVER (MARCH '90), © 1990 BY DISCOVER PUBLICATIONS INC., NEW YORK, N.Y.
PHOTO: © GARY RETHERFORD / PHOTO RESEARCHERS

النمل، ولو أبيد النمل بطريقة ما لانقرضت مئات الالوف من أنواع النبات والحيوان ولاختلّ توازن كثير من النظم البيئية في العالم.

تفانٍ انتحاري. كيف توافر لكائن بهذا الصِغَر هذا المدى المذهل من النجاح والاهمية؟

يبدو أن ميزة النمل الاساسية هي التنظيم الاجتماعي. ان الوحدة العاملة ليست الفرد بل القرية بكاملها التي يجول المئات والالوف من جنودها في مساحات واسعة من الارض بحثاً عن طعام. هذا الجيش المؤلف بمعظمه من اناث لا تستطيع التناسل، يتعرض أثناء بحثه عن الطعام وحماية القرية لمخاطر أكبر كثيراً مما تتعرض له الحشرات التي تعمل بمفردها مثل الزنبور الذي يحفر ثقوباً في الارض والخنفساء التي تنقر الخشب.

يطوف نمل الصحراء[٣] في شمال افريقيا نحو ستة أيام خارج قريته المبنية تحت سطح الارض بحثاً عن الطعام، قبل أن يضلّ طريقه أو تلتقطه العناكب والذباب. لكنه يكون حمل الى قريته خلال هذه الفترة طعاماً يراوح بين خمسة عشر وعشرين ضعف وزنه.

تقوم حياة النملات العاملات على تفانٍ انتحاري. والمساحة التي يوفّرها الغاء الاجهزة التناسلية في جسم النملة تُملأ أسلحة بيولوجية. وفي الحال الاكثر تطرفاً المعروفة لدينا، تكون عاملات "النمل النجّار"[٤] الماليزي بمثابة قنابل متحركة. فالغدد الضخمة المليئة بالسم موزعة على امتداد جسم النملة التي تعمد، أثناء المعركة، الى تمزيق جدران جسمها راشة السمّ على أعدائها. وتتولى غدد أخرى، في الوقت نفسه، اطلاق روائح معينة لدعوة الرفيقات في القرية الى القتال.

لكل نوع من النمل تركيبته المميزة من الاسلحة ووسائل الاتصال. النمل الناري،[٥] مثلا، الذي يعيش في مناطق البرازيل الجنوبية وقد انتشر اخيراً في جنوب الولايات المتحدة، يحوي مركبّات في سمّه تسبب لذعاً موضعياً حارقاً.

يجمِّع النمل الناري فرقه المقاتلة خارج القرية بافراز آثار كيميائية يخلّفها وراءه. عندما تكتشف نملة مُغيرة حشرة نافقة لا تستطيع حملها، تسرع عائدة في اتجاه القرية مخلِّفة وراءها افرازات خفيفة تخرج من حُمته البارزة. هذا المزيج من المركبات الكيميائية قوي الى حد أن بضعة أجزاء من المليار من الغرام تكفي لدعوة عشرات من النمال.

أسراب الغزاة. النمل والانسان يتشاركان في نواح عدة. لقد حقق الاثنان نجاحهما بواسطة قدرتهما على تكوين مجموعات اجتماعية واقامة اتصالات في ما بينها واستغلال موارد البيئة ببراعة فائقة.

ان فكّي النملة طويلان سَيْفيّان

---

(٣) Cataglyphis bicolor
(٤) Caponotus
(٥) Solenopsis invicta

يحملان عادة أسناناً كثيرة في الجهة الداخلية، وهما للنملة كاليدين للانسان. تستخدم النملة فكيها برشاقة وبتوافق مع أجزاء الفم الاخرى ومع قائمتيها الاماميتين في بناء القرية وحمل الصغيرات وتفتيت قطع الطعام الكبيرة ليسهل توزيعها والتهامها.

كذلك يستعمل الفكان سلاحاً للقبض على الفريسة. لاحد أنواع النمل النادرة[٦] في الغابات الاستوائية الامريكية فكّان على شكل مذراة، وأسنان دقيقة وطويلة تنتأ أطرافها خلف رأس النملة عندما تطبق فكيها. وتستخدم هذه النملة فكيها لاصطياد أحد أنواع ديدان "أم أربع وأربعين" شبيه بالقنفذ (كبّابة الشوك) فتغرز أسنانها الطويلة من خلال الشوك وصولا الى لحم الفريسة، وتحملها الى القرية حيث يتم تنظيفها من غلافها الخارجي الذي لا يصلح للاكل ومن ثم توزع وتؤكل.

ان النمل الجيشي، وخصوصاً أسراب "الغزاة"[٧] في أمريكا الوسطى والجنوبية، يقدم خير مثال للعمل الجماعي عند النمل. نملات هذا النوع كبيرة الحجم اذ يبلغ طولها ٧,٥ مليمترات، وتحوي القرية ما بين ١٧٠ و٧٠٠ ألف عاملة.

في الصباح الباكر تتدفق آلاف العاملات من القرية بتشكيلات متراصة متحركة يبلغ طولها حوالى ١٥ متراً وعرضها متراً أو مترين، تتقدم بسرعة ٣٠ سنتيمتراً في الدقيقة. يجتاح هذا الجيش كل فريسة أمامه من عناكب وعقارب ونملات أخرى، وأفاعٍ وسحالٍ أحياناً.

ويُعْلَن اقتراب الحشد بخليط من الاصوات المريعة: هسيس ناتج من احتكاك النمل وصراعه مع الفريسة، وأزيز الذباب الطفيلي فوق الحشد يبحث عن حشرات يبيض عليها، وأحياناً اصوات عصافير النمل[٨] وهي تنقضّ لاصطياد الحشرات التي أخرجها حشد النمل من مخابئها. وبعد ساعات تموت الرغبة في التقدم ويتقلّص الحشد بصفوف كثيفة تعود الى القرية.

مصنع في قلعة. من الممكن ادراج غارة النمل الجيشي بين أعظم عروض الحياة البرّية، لكن لقب "الحشرة الاجتماعية الاولى" يذهب من دون شك الى نملة تقطيع أوراق الشجر[٩] التي هي ربما المزارعة والجنائنية الاكثر اتقاناً في عالم الحيوان. ان انواعاً أخرى من النمل والخنافس والنمل الابيض تربّي الفطريات لطعامها. لكن نمل تقطيع أوراق الشجر الذي تنتشر أنواعه الاربعون من الولايات الامريكية الجنوبية الى الارجنتين، هو الوحيد الذي يجمع قطعاً من أوراق الشجر "ويصنع" منها غذاءه. وهذه مأثرة رائعة لتلك الكائنات الصغيرة التي تقودها الغريزة، اذ ان النباتات الحية

(٦) Thaumatomyrmex
(٧) Eciton burchelli
(٨) Formicariidae
(٩) Atta

التي تستخدمها هي، من جهة، قاسية جداً وصعبة التقطيع، ومن جهة أخرى ملأى بمواد كيميائية سامّة للنمل اذا أكلها مباشرة.

يتغلب نمل تقطيع أوراق الشجر على هذه العقبة عبر "خط تجميع" تعمل فيه طبقة من العاملات المتخصصات. تستخدم العاملات الكبيرات الحجم فكوكها القوية لقضم قطع من أوراق الشجر والازهار تعود بها الى القرية، حيث تتولى عاملات أصغر حجماً تدريجاً تفتيتها الى نثرات. ويلي ذلك تحويلها عجينة ثم اضافتها الى طبقة من الخضر المتعفّنة معدة سلفاً. ويتبع ذلك زراعة قطع هشّة من فطريات صالحة للاكل على العجينة. وبعد نمو الفطر تقوم عاملات بتعشيب النوعيات غير الملائمة، وأخيراً يحصد الفطر ويوزع لاطعام أفراد القرية. ان دور الفطر المزروع هو تكسير السموم التي تتضمنها النباتات عبر هضمها.

لماذا يحتاج النمل الى خط التجميع هذا؟ لان العاملات الغازيات هن أكبر حجماً من أن يرعين زراعة الفطر ونموه وحصاده، بينما المزارعات هن من الصغر بحيث لا يستطعن تقطيع أوراق الشجر.

قد يفترض الواحد منا أن النمل مدين بنجاحه لاقتباسه الكثير الكثير من أنماط الحياة المختلفة. أما أنا فأعتقد أن النمل ملأ الارض لانه عثر مصادفة على استراتيجية فائقة النجاح: تكوين مستوطنة من النملات العاقرات حول ملكة مخصبة، بحيث تكون المجموعة قادرة على التغلب على خصومها وابداع أشكال جديدة من العمل التعاوني تفوق قدرات الحيوان العادي. ان قرية النمل هي في الاساس مصنع داخل قلعة، وتنظيم رائع من الجنود والبنّائين والممرضات واختصاصيين آخرين متحدين بتفانٍ حول فكرة مفردة: بقاء الملكة وزيادةً النسل وإعمار قرى نمل جديدة.

بين أنواع النمل التي درستها في حداثتي نوع من جنس الفايدول[10] أكبر أجناس النمل في العالم. وأنا الآن أتابع دراسة هذا الجنس بكامله، وهو التزام ضخم وشاق لان هناك أكثر من ألف نوع يعتقد أنها تنتمي الى هذا الجنس. لكنني، بعد خمسة عقود، لا أزال أتجول سعيداً في عالم طفولتي.

ادوارد ولسون ■

(١٠) Pheidole

استخفاف

تقدم سياسي بارز من الشاعر ماريو كينتانا أثناء حفلة توقيع كتابه الجديد في بورتو أليغري بالبرازيل، وهنأه قائلا: "لقد أعجبني كثيراً كتاب أشعارك الصغير."

فرد كينتانا برزانته المعهودة: "شكراً جزيلا على رأيك الصغير."

ب.غ.

أطعمة تحارب الشيخوخة

الوقت لم يفُتْ بعد فانتبهوا الى ما تأكلون

مهما يكن عمركم فانكم لا ريب تتمنون لو تمهّل الزمن وحافظتم على شبابكم ما استطعتم.

ان للوراثة دوراً مهماً في تحديد مسار شيخوختكم، الا أن الدليل العلمي يزداد ثبوتاً على أن للغذاء أهميته أيضاً. فمن خلال تناول أطعمة ومغذيات معينة بانتظام، قد يكون في امكانكم تلطيف مؤشرات الشيخوخة أو الحؤول دون ظهورها، بدءاً بالتجاعيد وجفاف الجلد وانتهاء بالامراض الخطرة. ولكن لا تخافوا، فالوقت لم يفت بعد.

حافظوا على وزن ثابت. ان ازدياد وزن الجسم وهبوطه تكراراً يضعفان نهائياً الالياف المرنة التي تدعم الجلد. وحين يفقد الجلد مرونته تنتفي قدرته على التقلّص لينطبق على جسم اكثر نحافة، فيبقى مرتخياً ومتجعداً.

والتغيرات السريعة والجسيمة في الوزن قد تطبع الوجه بالشيخوخة قبل الاوان. ومع التقدم في العمر ترقّ طبقة الدهن الواقعة تحت الجلد فتعمّق التجاعيد الحاصلة وتسبب ترهلا، كما يقول طبيب الجلد الدكتور روبرت ورنر.

لا طعام محدداً يمنع ظهور التجاعيد في الوجه أو يخففها، ولكن في امكانكم تناول الاغذية الصحيحة لحفظ طبقات الدهن تحت الجلد كثيفة الى حد يحفظ له مظهراً أملس. وأفضل غذاء هو ذلك الذي يوفر وحدات حرارية (كالوري) كافية للمحافظة على وزن طبيعي لهيكلية الجسم. فالرجل الصحيح الجسم الذي يزن ٧٩ كيلوغراماً يحتاج الى ١٨٠٠ وحدة حرارية يومياً على الاقل، يضاف اليها بين ٥٤٠ و٢٥٠٠ وحدة وفقاً لمعدل نشاطه. والمرأة التي تزن ٦٣ كيلوغراماً تحتاج الى ١٣٨٠ وحدة حرارية كحد

© 1990 BY CAROL ANN RINZLER. CONDENSED FROM FAMILY CIRCLE (JUNE 5, '90), NEW YORK, N.Y.

أدنى يومياً، يضاف اليها بين ٤١٤ و١٦٥٦ وحدة.

ويتعين أن تأتي هذه الوحدات الحرارية من أطعمة مغذية. مثلا: هناك نحو ١٠٠ وحدة في حبة بطاطا حلوة مشوية أو في كوب من عصير البرتقال (٢٣٠ مليليتراً) أو في عشر رقائق من البطاطا، الا أن الوحدات "العالية الجودة" تتوافر فقط في البطاطا الحلوة وفي عصير البرتقال. البطاطا الحلوة غنية بالفيتامين "أ" (A) الذي يساعد خلايا الجلد على السقوط على مهل. وعصير البرتقال غنيّ بالفيتامين "ج" (C) الذي يساعد في تكوّن مادة الكولاجين البروتيينية الداعمة التي تكسب الجلد الفتي مرونته. ويتوافر الفيتامين "أ" في الخضر ذات اللون الاخضر الداكن والبرتقالي والاصفر القاتم وفي الفاكهة ذات اللون البرتقالي. والليمون الحامض مصدر غني للفيتامين "ج".

إشربوا الماء بكثرة. عندما يتجاوز المرء العشرينات من العمر ينسدّ كثير من مرطِّبات جسمه الطبيعية - كغدد العرق والزيت - وترقّ طبقة الجلد العليا. وهكذا تخفّ قدرة الجلد على امساك الرطوبة. والى ذلك، اذا لم تشربوا ماء يكفي لتعويض ما تخسرونه يومياً في البول والعرق، فان الجسم يسحب ما يحتاج اليه من الماء من خلاياه، ومنها خلايا الجلد، فيغدو الجلد اكثر جفافاً ويبدو أكثر شيخوخة.

ولتخفيف الجفاف اشربوا ما لا يقل عن ثمانية أكواب من الماء يومياً، ولا تدخلوا في حسابكم مشروبات كالقهوة والشاي والكولا، فهذه تحتوي على الكافيين المدرّ للبول والذي قد يزيد خسارة الماء عبر الجلد كما تفعل المواد الكحولية.

قوُّوا دفاعاتكم. ان التقدم في العمر يضعف مقاومة الجسم للأمراض. واعتماد الغذاء الصحيح يمكنكم من تقوية هذه المقاومة إبان الشيخوخة. فجهاز المناعة يحمي الجسم من غزاة كالجراثيم (البكتيريا) والفيروسات. وتبين الابحاث أن العدوى لدى المسنين تطول بسبب ضعف جهاز المناعة. فالشيخوخة تُضعف وظيفة الكريات اللمفوية، وهي خلايا الدم البيض التي تساعد في محاربة الامراض.

ولكن هناك الفيتامين "هـ" (E) الذي قد يقوي جهاز المناعة. ففي دراسة أجراها سيمين نكبين ميداني في "مركز أبحاث التغذية البشرية" التابعة لوزارة الزراعة الامريكية في جامعة تافتس، أعطي ٣٢ من الرجال البالغين الاصحاء الذين تجاوزوا الستين، جرعات من الفيتامين "هـ" مرتين في اليوم لمدة شهر. فكانت النتيجة أن تحسنت وظيفة الكريات اللمفوية لديهم تحسناً ملحوظاً. وتشمل الأطعمة الغنية بالفيتامين "هـ" الخضر المورقة ذات اللون الأخضر الداكن والبقول والجوز والبندق والاطعمة

الحبوبية الكاملة (مثل الكورن - فليكس).

واتباع عادات "ذكية" في الأكل قد يساعد في منع ظواهر أخرى عائدة الى الشيخوخة.

■ في سبيل خفض خطر الاصابة بأمراض القلب، التزموا مبادىء أساسية في التغذية: اضبطوا ما تتناولونه يومياً من الكولسترول دون مستوى الـ٣٠٠ مليغرام، ولا تحصّلوا من الدهن أكثر من ٣٠ في المئة من مجموع وحداتكم الحرارية.

استهلكوا مزيداً من الدهون غير المشبعة* ومن الالياف القابلة للذوبان (المتوافرة في نخالة الشوفان وفي الفاصوليا المجففة والشعير). انها تساعد في خفض مستوى كولسترول الدم.

■ تعرف غالبية النساء أنه، خلال السنوات الثلاثين الاولى من العمر، يساعد الحليب والاطعمة الغنية بالكلسيوم في خفض خطر الاصابة بداء ترقّق العظم من خلال بناء عظام قوية مكتنزة. واعتماد النساء نظاماً غذائياً غنياً بالكلسيوم، قبل انقطاع الحيض (سن اليأس)، يساعد في حفظ العظام قوية. ولكن حين يتدنى مستوى هرمون الاستروجين بعد انقطاع الحيض، تقصِّر العظام عن امتصاص الكلسيوم على نحو جيد. الا أن الابحاث الحديثة تظهر أن مادة البورون قد تبطىء خسارة العظم في السنوات الحاسمة التي تلي انقطاع الحيض. ومن مصادر البورون التفاح والجوز والبندق والبقول وعصير العنب والخضر المورقة.

الغذاء ليس علاجاً سريعاً للشيخوخة، لكن نظاماً غذائياً صحيحاً يشتمل على كثير من الليف والماء والخضر والفواكه الداكنة الغنية بالفيتامينات لا بد من أن يخلِّف تأثيراً إيجابياً في صحة الجسم ومظهره.

كارول آن رنزلر ■

(*) Polyunsaturated or monounsaturated fats

فأر يغني!

كان رجل جالساً في مقهى. فأخرج من جيب سترته فأراً ووضعه على الطاولة أمامه. فجأة شرع الحيوان الصغير يدندن أغنية كلاسيكية، الامر الذي أذهل جليساً قريباً فسأل الرجل: "كم تريد ثمناً لهذا الفأر؟"

أجاب: "يمكنك الحصول عليه في مقابل دولار واحد."

وعقدت الصفقة، وغادر الشاري ومعه الفأر. فتقدم نادل المقهى من البائع وبادره: "لا بد أنك مجنون. لماذا طلبت دولاراً واحداً ثمناً له؟"

فرد الرجل هازاً كتفيه: "انه لا يغني الا بالايطالية."

ل.و.

يحسن بالاهل الذين يتساءلون عن مآل الجيل الناشىء أن يتذكروا من أين هو آت.

س.ي.

طائرة ضائعة بين بركان وجبل جليد

"اختنقت" محركات الطائرة الجبارة بفعل الرماد البركاني فانزلقت "مشلولة" نحو القمم الجليدية

جلس الطيار المعاون ولتر فوربوم (٢٦ عاماً) مسترخياً في المقعد الايمن من الطائرة الجديدة "بوينغ ٧٤٧ - ٤٠٠" الحاملة اسم "سيتي أوف كالغاري"[١] والعاملة على الخطوط الملكية الهولندية «KLM.» وكانت الرحلة "ك ل - ٨٦٧" من مطار شيبول في أمستردام (هولندا) الى طوكيو تستغرق ثماني ساعات ونصف ساعة وتمضي سلسة هادئة. انها الحادية عشرة والنصف قبيل ظهر ١٥ ديسمبر (كانون الاول) ١٩٨٩. بعد بضع دقائق يشرع فوربوم في الانحدار للهبوط في مطار أنكوريدج بألاسكا.

جلس القبطان كاريل فان در الست (٥١ عاماً) في مقعد المراقبة وراء فوربوم يمتع نظره بالطبيعة الرائعة بحلتها البيضاء وبقمم الجبال المكتسية بالثلوج

(١) Boeing 747-400 City of Calgary

وهي تلتمع تحت أشعة الشمس. وقال: "ما أروع هذا النهار!" موجها كلامه الى فوربوم والى الطيارة ايمه فيشر (٢٧ عاما) وهي اول امرأة في العالم تقود هذه الطائرة، احدث طائرات البوينغ ٧٤٧ كانت ايمه جالسة في المقعد الأيسر ومسؤولة عن تأمين الاتصال اللاسلكي بأنكوريدج حيث أفاد برج المراقبة أن "الطقس جيد والاحوال الجوية تسمح بهبوط طبيعي."

في غضون ذلك كان أفراد الطاقم منهمكين في تهيئة الركاب الـ٢٣١ استعداداً للهبوط. فجمعت المضيفات العشر أطباق طعام الفطور، وربطن العربات. وراح ضابط المحاسبة جاك نوتبارد يتنقل بين صفوف المقاعد متحدثاً الى الركاب ومتأكداً من أن جميع الامتعة محفوظة من الوقوع والتدحرج أثناء هبوط

ILLUSTRATION: BILL MAUGHAN

الطائرة. ثم أعلن عبر المذياع الداخلي: "نحن الآن نقترب من أنكوريدج، فالرجاء أيها السيدات والسادة العودة الى مقاعدكم." وبدا نوتبارد تعباً، وكان يتطلع الى يوم عطلة في أنكوريدج يمضيه في التزلج.

ساد الاسترخاء قمرة القيادة لدى سماح برج المراقبة للطائرة بالنزول الى ارتفاع ٧٥٠٠ متر. كان الجو لا يزال صافياً، ورأى الطيارون المطار البديل بجوار فيربانكس ينساب تحتهم، وهو المطار الذي يُستخدم للهبوط الاضطراري. وسألت ايمه فيشر عن آخر المعلومات الجوية، فردت أنكوريدج ان الرؤية ما زالت حسنة وغير محدودة.

أين ضوء النهار؟ في الثواني القليلة قبيل الثانية عشرة الا ربعاً ظَهر سديم رماديّ رقيق كأنه تكتّل غيوم سحابية. وأجمع الطيارون على أن لا شيء غير عادي في ذلك. ولكن ما ان انحدرت "سيتي أوف كالغاري" في عباب الغيوم على ارتفاع ٧٨٠٠ متر حتى أطبقت عليها الظلمة وأخذت دفقات من الشرر ترتد عن حاجب الريح الزجاجي في قمرة القيادة. ففكر فان در الست: إنه رماد!

ضمن التعليمات التي أعطيت قبل الاقلاع من مطار "شيبول" أُفيد طاقم الطائرة عن ثورة بركان في جبل ريداوت الذي يبعد ١٧٥ كيلومتراً الى الجنوب الغربي من مطار أنكوريدج، وأنه نفث غيوماً من الرماد. وحددت مديرية الطيران الاتحادي مساحة شعاعها ٢٥ كيلومتراً وارتفاعها ١٨ كيلومتراً حول جبل ريداوت منطقة محظورة على جميع الطائرات. وكان براين هان مدير مكتب «KLM» في أنكوريدج أفاد بالتلكس أن بعض الرماد البركاني سقط غرب أنكوريدج بعيداً عن خط طيران الشركة، مضيفاً: "المطار لن يقفل، ستحظون بهبوط طبيعي."

وللحال أطلق فوربوم العنان للمحركات الاربعة بقوتها القصوى للارتفاع بأسرع ما يمكن فوق نطاق الظلمة المرعبة. فبدأت الطائرة الصعود بزاوية من ثماني درجات فيما كان فوربوم يبحث مسعوراً عن ضوء النهار.

أجراس انذار. في حجرة الركاب جلس فرانز ديسنغ مدير قسم صيانة طائرات «KLM» في أوروبا وافريقيا وآسيا، وكان في طريقه الى سيدني بأوستراليا. فلاحظ الزيادة المفاجئة للسرعة والارتفاع غير المرتقب، فتطلع خارج النافذة فلم يشاهد غير الظلام. ورأى الهواء حوله يتحول ضبابياً. ولمس شعره فأحسَّه مغبراً. كان من الواضح أن ثمة أمراً غير عادي.

بعد دقيقتين من دخول الطائرة ضباب الرماد أعلن فان در الست بهدوء عبر المذياع: "سيداتي، سادتي، لقد ولجنا ضباب رماد بركاني. ونحن نبذل وسعنا للخروج منه بأسرع ما يمكن."

فجأة، في الساعة ١١،٤٧، توقفت المحركات الاربعة. فالرماد خنق

(٢) Altostratus

التوربينات (العنفات) الهائلة. وغَلَّفت ملايين من جسيمات السيليكا داخلية المحركات بغبار زجاجي أعطى أجهزة مراقبة السلامة اشارة خاطئة بأن حرارة المحركات تجاوزت الحد المقبول، مما تسبب في توقف المحركات آلياً.

صاح فوربوم: "لقد توقفت محركاتنا!" ثم انقطع التيار الكهربائي. لكن اللوحة اليسرى لأجهزة القياس بقيت مضاءة اذ انها تعمل بنظام طاقة الطوارىء. واستجابت ايمه فيشر على الفور قائلة: "لقد تسلّمت القيادة!" لكن الرماد عطل الربان الآلي المتفوق الذي يصحح عمل المحرك. وبدا أن مقياس سرعة الهواء لم يعد يؤدي وظيفته اذ دلّ على سرعة متدنية جداً لا تتعدى ١١٠ كيلومترات في الساعة. ثم رن جرس الانذار بالانهيار مشيراً الى أن السرعة هبطت الى ٢١٠ كيلومترات في الساعة، واذا أبطأت أكثر فسوف تتوقف الطائرة وتسقط من الجو. وبدأت أجهزة الضبط ترتجّ منذرة بالخطر. كانت الطائرة معلقة في الهواء وعلى وشك السقوط كحجر الى الارض. فعمدت فيشر الى توجيه مقدمها بزاوية ١٠ درجات نزولا لاستعادة سرعة الهواء وقوة الانزلاق.

الموت الوشيك. كان ديسنغ جالساً في مقدم الطبقة السفلى من طائرة الـ"جمبو" فشعر بتغير مفاجىء في معدته. لكن التغير كان أشد وطأة على المسافرين الجالسين في مؤخر الطائرة الجبارة التي يبلغ طولها ٧٠ متراً. فكثيرون منهم فوجئوا وهم واقفون فاختلّ توازنهم. وكانت أم يابانية تحفِّض طفلها، وعمره ثمانية أشهر، في أحد المراحيض في ذيل الطائرة. فاذا بالطفل يُقذف في الهواء لدى انعطاف الطائرة ويصطدم بالجدران والسقف وهو يصرخ. واستطاعت الأم التقاطه قبل سقوطه الى الارض، وعادت به الى مقعدها تتلمّس طريقها في الظلام الدامس.

وفيما كانت حجرة المسافرين تعبق بالابخرة اللاذعة المنسابة من فتحات التهوئة، كان نوتبارد يتنقل متعثراً في الظلام ليطمئن الركاب ويتأكد من أن أحزمة الامان مشدودة عليهم. وقال في نفسه: "الحمد لله، انها ليست رائحة حريق."

وفي غياب صوت مكيّف الهواء والمحركات كان الجو في الحجرة مخيفاً منذراً بالسوء. وجلس كثيرون من الركاب منتصبين في مقاعدهم كأنما هم أصيبوا بصدمة، ولزم معظمهم الصمت خائفاً مرتقباً. وكان بينهم طالب شاب عائداً من جامعته في لندن لقضاء عطلة مع والديه في انكوريدج، فسمع حوله أناساً يئنون ويتأوهون، وشاهد ركاباً يتقيأون فقال في نفسه: "لن نتمكن من النجاة. هذه هي النهاية." وشبك يديه وغرق في الصلاة.

واذا بصفارة انذار تمزق سكون حجرة القيادة. وظهرت على الشاشة الوسطى عبارة: "النار في حجرة الشحن الامامية." فعمدت ايمه فيشر الى تشغيل

جهاز الاطفاء، لكن فان در الست المحنك الذي يتمتع بخبرة ٢٠ عاماً في الطيران قال: "الاحتمال هو عشرة الى واحد أن يكون هذا رد فعل أحد أجهزة التحسس على الأبخرة البركانية. لنضع أقنعة الاوكسيجين ولنشغّل المحركات ثانية."

وعاد جهاز الاضاءة الطارئة الى العمل وسط ارتياح الركاب.

قلق كارل شنورل (٦٦ عاماً) اذ رأى زوجته ماريا كأنها أصيبت بصدمة. فقد كان وجهها شاحباً وكانت تتمتم مكررة: "هذا مخيف، مخيف حقاً." وكان الزوجان في طريقهما من فيينا (النمسا) الى أنكوريدج لزيارة ابنتهما. وفكر كارل: "لن نراها ثانية. إننا نشاهد الموت بأعيننا."

هواء نقي. في حجرة القيادة كانت الانظار مشدودة الى لوحة أجهزة القياس. وكانت أجهزة الجيروسكوب[٣] الثلاثة التي تُضبط باللايزر لا تزال تعمل وتشير الى الهبوط بمعدل ٤٥٠ متراً في الدقيقة. فبانتفاء طاقة المحركات كانت الطائرة تنزلق نحو الارض بسرعة ٣٥٢ كيلومتراً في الساعة. قال القبطان فان در الست لزميليه: "ثابرا على سرعة الهبوط هذه، واحرصا على أن نبقى في الجو أطول وقت ممكن."

أطلق فوربوم نداء استغاثة «SOS» لاسلكياً: "اني أواجه حال طوارىء!"

كان القبطان يجاهد في سبيل اعادة تشغيل المحركات. وكان في كل مرة يلتزم اجراء عملية التشغيل كاملة: يقفل المخانق، ويقطع امداد الوقود، ويشغل جهاز الاشتعال، ثم يلقّم الوقود لادارة المحركات. وفي المحاولة الرابعة انبعث اشتعال خافت. ففكر فان در الست: "ربما ما زالت هناك فرصة!"

لكن شعلة الأمل هذه لم تلبث ان انطفأت. وفي المحاولتين التاليتين رأى الطيارون حرارة التوربينات تتجاوز ٦٥٠ درجة مئوية، ولا دليل على طاقة في المحركات. فازدادت خشيتهم أن تتعطل التوربينات اذا استمرّ ارتفاع الحرارة.

هبطت الطائرة الى ارتفاع ٥١٠٠ متر وتحتها سلسلة جبال تعلو قممها أكثر من ٣٠٠٠ متر. وفجأة تبين فوربوم نوراً خافتاً في الظلام، فقال لايمه فيشر: "اذا وجهت الطائرة يمنة فسنحظى بهواء نقي ونرى ماذا يحصل." فاستجابت ايمه للحال، وبعد ثوان بات في امكان الطيارين نزع كمامات الاوكسيجين.

"أخبرهم أننا سنهبط." في الساعة ١١،٥٣ قام القبطان فان در الست بالمحاولة الثامنة، فتمكن من تشغيل المحركين في الجناح الايسر. وكان الهواء النقي الجاري داخل المحركات نفض عنها الغبار، فعادت الطائرة الى التحليق السوي. وتنفس القبطان الصعداء. فلو اضطرت الـ"سيتي أوف كالغاري" الى الانزلاق دقيقتين أخريين

(٣) الجيروسكوب اداة تستخدم لحفظ توازن الطائرة او الباخرة ولتحديد الاتجاه.

لما نجت من قمم الجبال تحتها.

في الساعة ١١،٥٨ نجح القبطان في تشغيل محركي الجناح الايمن وبعد قليل دخل نوتبارد القمرة وأفاد أن الركاب جميعهم بخير. فقال له فان در الست: "أخبرهم أننا سنهبط بعد ٢٠ دقيقة، وسيكون هبوطنا طبيعيا."

ولان أنظمة شركة «KLM» بأن يتولى قبطان الطائرة عملية الهبوط، فقد تبادل فان در الست المقاعد مع ايمه فيشر. وكانت قلة من الاجهزة الاساسية تعمل على نحو صحيح. ثم ظهرت السرعة الارضية للطائرة على احدى الشاشات. وبهذه المعلومات، مع سرعة الريح التي نقلها برج المراقبة، حُددت السرعة الحقيقية للطائرة.

كانت "سيتي أوف كالغاري" التي سفعها الرماد البركاني، على مسافة ١٥ كيلومتراً من المدرج «O6R» . لكن نوافذ القمرة تشظت بفعل السفع الى حد عجز معه الطيارون عن تبين أي شيء من خلالها. فتعين عليهم التطلع عبر أطرافها ليلمحوا الأرض.

تحية مؤثرة. في الساعة ١٢،٢٤ هبطت الطائرة هبوطاً مثالياً، ولم تقُم حاجة الى سيارات الاطفاء والاسعاف المصطفة على جانب المدرج. وفيما الطائرة تدرج الى موقفها قال كارل شنوري لزوجته ماريا وهو ما زال يرتعد: "انها لمعجزة، معجزة حقاً!" وبدت في عيون جميع الركاب صلاة شكر.

في ذلك المساء كان أفراد طاقم الطائرة المنهكون يرتاحون في الفندق. فبلغهم أن الطفل الياباني الذي "تطاير" في المرحاض قد فُحص في مستشفى انكوريدج ووجد سليماً معافى. فتبدد القلق الذي ساورهم بشأنه.

تلقى طاقم الطائرة تهنئة من وزيرة النقل الهولندية السيدة هانجا ماي – فيغن للمهارة التي عالجوا بها الحال الطارئة التي واجهتهم. وأبدى بينو باكستين، رئيس اتحاد ربابنة خطوط الطيران الهولندية، ارتياحه الى مقاييس السلامة العالية في الشركة والى التدريب الرفيع والاختيار الممتاز لنخبة العناصر البشرية. وأضاف: "لقد قام أفراد الطاقم بعمل رائع كفريق موحّد." لكن التحية التي تركت في نفس القبطان كاريل فان در الست أبلغ أثر كانت رسماً أرسله اليه أحد ركاب الطائرة يمثل رجلا رافعاً قبعته!

أرنولد بورلدج ■

أنا أعمل في متجر ثياب، وقد سئمت تكرار السؤال المألوف: "أهلا، هل لي أن أساعدك؟" وحباً بالتغيير سألت سيدة دخلت المحل: "مرحباً، كيف حالك اليوم؟" فأجابت للحال: "كلا، شكراً، أريد أن أتفرج قليلا."

ل.ل.ب.

... وَرَئيسك أيضًا يحبّ الاطرَاء

علاقاتكما الوطيدة تثريكما معاً فلا تتردد في المديح

في عالم أمثل ينال جميع الموظفين زيادات على الرواتب وترقيات ومكافآت أخرى طبقاً لمبدأ الاحقية فحسب. لكن العوامل الأهم في واقع الحياة هي المبادرة الخاصة التي تصدر عنك والعلاقة التي تربطك برئيسك. فان كنتما ثنائياً منسجماً، زادت حظوظك في الاستمتاع بوظيفتك والتقدم في عملك.

هاك اقتراحات خمسة تعينك على بلوغ هذا الانسجام:

CONDENSED FROM «WINNING OFFICE POLITICS»
© COPYRIGHT 1990 BY PRENTICE-HALL, INC, PUBLISHED IN PAPERBACK BY PRENTICE-HALL, INC., NEW YORK N.Y.
ILLUSTRATION: JEAN-FRANÇOIS ALLAUX

١. **حدّد أهداف رئيسك**. مهمتك أن تسعف رئيسك على بلوغ مراميه. ولكن ما هي هذه المرامي؟ قد يأتي الجواب صريحاً واضحاً، أو ينبغي عليك ان تغوص قليلا للحصول عليه.

كان ريغي، مندوب مبيعات لشركة منسوجات، يباهي بسجل عمله. ولطالما بيّن لرئيسته ساره ما تكبّد لاقناع صانع ألبسة بشراء بضاعة الشركة. غير أن ساره كانت تومىء برأسها في موافقة فاترة. ثم جبهها ريغي اخيراً بسؤاله: "نحن في هذه المهنة لبيع المنسوجات، أليس كذلك؟ الا يعجبك زبائني؟"

فصارحته ساره: "يا ريغي انك تصرف جهدك على صاحب المصنع الصغير الذي يكلفنا الكثير لتزويده البضاعة. فاصرف جهدك على كبار الزبائن الذين يطلبون ٣ آلاف متر."

أدرك ريغي مرادها، وتحوّل عن صغار الزبائن الى تاجر جملة. انه يتقاضى عمولة بسيطة منه، لكن الأهم انه يساعد ساره على بلوغ هدفها في تسليم البضائع إلى كبار الزبائن.

٢. **ناصر رئيسك**. في وسعك أن تعرب عن موالاتك بطرق شتى من دون تزلف. اليك مثال رامسي مساعد نائب رئيس يعمل في التسويق الدولي، اذ اوكلت اليه مهمة مستعجلة لإعداد رسوم بيانية خاطفة مستقاة من مدونات رئيسه. وفيما هو يرسم المخططات لاحظ ما سطره الرئيس: "ان صادراتنا تزيد بارتفاع قيمة عملتنا". كان رامسي يعرف أن العكس صحيح، فأخطر رئيسه بأنه قد صحح الغلطة. شكر الرئيس رامسي على تبينه الخطأ. وزاد من تقديره لجهود رامسي حين مر عرضه التوضيحي أمام الموظفين من دون أي معوق.

٣. **ساعد رئيسك على النجاح**. انك حين تجدّ ملبياً نداء طموحك الخاص، تغفل أن السبب الأساسي لتوظيفك هو أن رئيسك توسّم ان سيكون لك نصيب في نجاحه أو نجاحها.

تبيّن لبيث نجاعة هذا الأسلوب، وهي مساعدة المديرة في سلسلة من المتاجر لبيع الأدوات المنزلية، اذ قر رأيها ورأي رئيستها مونيكا على انهما ان زادتا حجم متجرهما فستتضاعف مبيعاته. لكن مونيكا أخفقت في اقناع الادارة بأن التوسع سيغلّ عائداً مناسباً.

في اجتماع للادارة الاقليمية سأل أحد المديرين بيث عن تعلقها بوظيفتها فاجابته: "يلذ لي العمل في متجر مزدهر. واني استحسن سلوك مونيكا. فمعظم المديرين على نقيضها، يهمهمون ساخطين لاضطرارهم الى ضغط البضاعة والزبائن في حيِّز ضيق. في الأسبوع الماضي كنا بالفعل نبيع أجهزة التلفاز مباشرة من شاحنة التسليم، قبل ادخالها المتجر. ولو ان لدينا فسحة اكبر لأتيح لعدد من الزبائن التجول على مهل لاختيار البضائع. لكننا نبذل وسعنا بما هو متوافر لدينا."

في غضون اسابيع، وضعت الخطط لاضافة جناح جديد الى متجر مونيكا. وكما هو متوقع زادت المبيعات فأثابت مونيكا بيث بأن قومت أداءها بامتياز.

٤. اعمل على حلّ المشاكل.

الوسيلة المهمة للترقي هي أن تعين رئيسك على حل المشاكل التي يواجه.

عمل كال مساعداً للمسؤول عن تسجيل الطلبة في إحدى الجامعات. وكان رئيسه روجر مسؤولا عن وضع نظام للتسجيل اعتبره الطلبة والهيئة التعليمية فاجعاً. اذ ان الطلبة كثيراً ما عُيّنت لهم صفوف دراسية لم يختاروها. وجاءت صفوفا مكتظة، فيما صفوف أخرى شبه خاوية وتكاد تُلغى. وحسب كال ان روجر واقع تحت ضغط يرمي الى تحسين نظام التسجيل. فتطوّع لترؤس فريق مهمته اعداد نظام بديل. فوافق رئيسه على ذلك مغتبطاً، وانجز الفريق نظاماً أفضل بما لا يُقاس.

وعندما أصبح روجر رئيس قسم التسجيل، اثر تبديلات ادارية في الجامعة، رُقي كال إلى رتبة مسجِّل مشارك. وقد اطراه روجر اطراء شديداً.

٥. اثنِ على رئيسك.

كثرة من المديرين يتشكون من ان الثناء على الغير يكاد يطغى على عملهم، وانهم في المقابل لا يفوزون إلا باطراء يسير. في وسعك ان تلبي هذه الحاجة. ان اعاد رئيسك جدولة مادة تدريب، كي لا تتضارب مع موعد عطلتك، أرسل اليه مذكرة تقدير. وان اتم صفقة بيع كبيرة يمكنك أن تعلّق على الأمر مثلا: "لقد أعجبت بما فعلت، واني أود أن اعرف كيف سلكت للتفاوض في صفقة مهمة كهذه."

والمثوبة ذات الجزء الأكبر أن تطري رئيسك لدى الادارة العليا. اجتنب التملق الملتبس كأن تصف رئيسك بـ"القائد الملهم". ينبغي ان يصدر عنك الاطراء محدداً وان يلقى وقعاً عند المديرين.

سئل شون الاداري في أحد المشافي، في اجتماع لمجلس الادارة، عن رأيه بعمله في المشفى فأجاب: "الأمور تسير على ما يرام. فرئيسي الدكتور جايكوبس يعرف كيف يتدبّر الامور اذ انه يصب جام اهتمامه على ابقاء أسرّة المشفى ملأى بالمرضى، على أن نبقى ضمن الموازنة المرسومة. وهو مع ذلك متحسس لمشاعر الناس متعاطف معها. فقد رأيته مرة يتدخل شخصياً لدى تعـرّض أحد المرضى لاهانة بسبب عرقه."

وقد علّق الدكتور جايكوبس على كلام شون: "يسعدني ان أعلم ان لدينا اساليب متطابقة في الادارة. أخبرني إن كان بمقدوري أن أمد اليك يد العون في اي شأن من الشؤون".

بَذْر العلاقة الحسنة مع رؤسائك الأعلى مقاماً لا يعود بالنفع عليك فحسب، فانت حين تترقى في معارج النجاح تساعد رئيسك والشركة التي تعمل فيها على انجاز أفضل الأعمال.

اندرو ج. دوبرين ■

الرياضة والتهاب المفاصل

■ يخشى الاطباء منذ وقت طويل أن يكون المواظبون على نشاطات رياضية مثل الركض والتمارين الحيهوائية (ايروبيك) وكرة السلّة وكرة المضرب، يقوّون قلوبهم على حساب مفاصلهم. لكن الابحاث الحديثة تدل على أن التمرين المنتظم، وإن على مستويات عالية، لا يسبب ضرراً للمفاصل التي لم ينلها أذىً في السابق.

قبل مباشرة دراسة مطوّلة، أجرى الاطباء في "مركز التهاب المفاصل" في جامعة ستانفورد بكاليفورنيا مقارنة للضرر اللاحق بالمفاصل، بين عدّائين وآخرين كثيري الجلوس تراوح أعمارهم بين الخمسين والثانية والسبعين. فوجدوا أن العدائين ليسوا أكثر عرضة من سواهم لبروز دلائل مبكرة على الاصابة بالتهاب عظمي مفصلي في ركبهم، وهذا هو التهاب المفاصل الاكثر شيوعاً. وتشمل تلك العلامات المبكرة الأوجاع والتصلّب والتورّم أحياناً. وبعد معاينة الاشخاص أنفسهم على مدى سنتين، تبيّن أن الركض لم يؤدِّ الى زيادة في نسبة الاصابة بالالتهاب العظمي المفصلي. وتدل المعلومات الاولية التي تجمعت خلال أربع سنوات على نسبة أقل من حالات ضعف العضلات الصقلية (المتعلقة بالهيكل العظمي) لدى العدائين بالمقارنة مع غير العدائين. وتستنتج الدكتورة نانسي لين والدكتور جايمس فريز من المركز أن "المفاصل السليمة بنيت لكي تستخدم." فالمفاصل، مثل القلب، تفيد من التمرين المنتظم على المدى الطويل.

"يو إس نيوز اند وورلد ريبورت"

النوم أثناء العمل

■ يقول الباحث في مشاكل النوم الدكتور روجر بروتون، وهو طبيب أعصاب: "الناس مبَرْمَجون بيولوجياً لأخذ قيلولة في النهار، وعادة في منتصف فترة بعد الظهر."

وتدل الابحاث على أن الاشخاص المعزولين عن الساعات وعن كل ما يدل على أوقات النهار والليل، ينامون ساعة أو ساعتين في النهار. وتبين دراسات أشمل أن الناس لا يشعرون فقط بأنهم أفضل حالا بعد النوم، بل أيضاً بأنهم أكثر قدرة على التركيز وأخذ قرارات معقدة. ذلك يعني أن النوم، أو الاغفاء، لمدة ٢٠ دقيقة مفيد أكثر من استراحة ١٥ دقيقة لتناول القهوة، في الحدّ من هبوط النشاط الذي يعانيه معظم الناس عند الظهيرة. يقول بروتون: "على أساس هذه الدراسات، يجب أن يسمح بقيلولة، وفق جدول معين، لعمّال المناوبة والاشخاص الذين تتطلب أعمالهم مستوى عالياً من التيقظ، أمثال الاطباء المقيمين في المستشفيات وسائقي الشاحنات، فقد تكون هذه أفضل وسيلة لتحسين تيقظهم وانجازهم.

صحيفة "اكوينوكس"

دواء لجدري الماء

■ تشير أبحاث حديثة الى دواء شائع الاستعمال ضد الفيروس من شانه تقصير مدة الاصابة بجدري الماء وتخفيف وطأته على الاولاد الأصحاء. فقد وجد الدكتور هنري بلفور الابن، وهو طبيب أطفال في جامعة مينيسوتا، أن اعطاء الأولاد جرعات فمويّة من العقار "أسيكلوفير"* - وهو دواء شائع لمعالجة الحلاء المنطقي والتناسلي لدى البالغين - يخفف درجات الحمى ويقلل البثور ويقصر مدة ظهورها، بالمقارنة مع الاولاد الذين لم يتلقوا الدواء. وكان الاهل قبل ذلك يعتمدون معالجات لتخفيف الاعراض، ولم يكن هناك دواء معروف يهاجم المرض ذاته. ويعمل الأسيكلوفير على منع فيروس جدري الماء من التكاثر. ويؤكد بلفور: "انه آمن جداً." ويضيف: "ان استخدام أسيكلوفير سيجعل جدري الماء مرضاً أخف وطأة."

صحيفة "نيويورك تايمز"

(*) Acyclovir

"الزهايمر" على الكمبيوتر

■ من إحباطات مهنة الطب عجز الطبيب عن تشخيص داء "الزهايمر" ما دام المريض قيد الحياة. لكن أسلوباً جديداً في التشخيص قد يساعد في وضع حد للتخمين. فالأطباء يستطيعون الآن النظر داخل دماغ المريض الحي بفضل تقنية فاحصة (سكانر) تعتمد الكمبيوتر وتدعى «SPECT» تتيح تعقب مواد ذات نشاط اشعاعي عبر انسجة الجسم.

عمد الدكتور فريدريك ج. بونت وزملاؤه في المركز الطبي بجامعة تكساس في دالاس الى حقن المرضى مادة كيميائية تستقر في انسجة الدماغ بنسبة تتوافق مع كمية تدفّق الدم في تلك المنطقة. وباستخدام «SPECT» استطاع الفريق أن يحدد نواحي الخلل في تدفق الدم داخل الدماغ التي تشير الى داء ألزهايمر.

ويقول بونت ان تقنية «SPECT» قد تعمم خلال سنة أو سنتين. وتتيح هذه التقنية التمييز بين الخلل العقلي القابل للعلاج وداء ألزهايمر. ويؤمل أن تعتمد أيضاً لمراقبة فاعلية عقاقير داء ألزهايمر اذا ما توافرت هذه العقاقير في المستقبل.

"اسوشييتد برس"

الأسبيرين يفيد الجنين!

■ أظهرت دراسة أجريت في مستشفى وستميد في سيدني بأوستراليا أن النساء الحوامل اللواتي يعانين نقصاً مشيمياً* تمكن معالجتهن بجرعات صغيرة من الاسبيرين. فالنقص ينتج عندما تمنع الاوعية الدموية المسدودة وصول الاوكسيجين والغذاء الى الجنين بكميات كافية. وكثيراً ما يولد الطفل صغير الحجم وحياته في خطر.

ويوضح الدكتور بريان ترودنغر رئيس مختبر انعاش الأجنّة في المستشفى، أن نصف حبة أسبيرين يومياً كفيلة بزيادة وزن الجنين نحو ٥٠٠ غرام. ولا يسمن الطفل فحسب، بل ينمو دماغه على نحو طبيعي أيضاً.

ويحذر ترودنغر من أن هذا العلاج لا يناسب كل حالات الحمل. فأذا تناولت الحامل جرعة لم يصفها لها طبيبها، فقد تعرض جنينها للخطر.

صحيفة "ديلي ميرور"

(*) Placental insufficiency

© ARCHIV FÜR KNST UND GESCHICHET

علامة مايسين التجارية.

تحف من بورسلين

يقوم معمل الخزف الصيني في مايسين الباعدة مسافة نصف ساعة في السيارة عن دريسدن في ألمانيا. وهو يبدو من الخارج كمدرسة داخلية قديمة العهد. ولكن في قلبه الفسيح الذي يعود الى القرن التاسع عشر أدمج هيكل من الصلب والـزجـاج ركبت فيـه أفـران عصرية.

الهواء رطب في الاجنحة حيث يعمل المزخرفون والمشكلون وحفارو الجص، لأن البورسلين - أي الخزف الصيني - يحتاج الى تجفيف

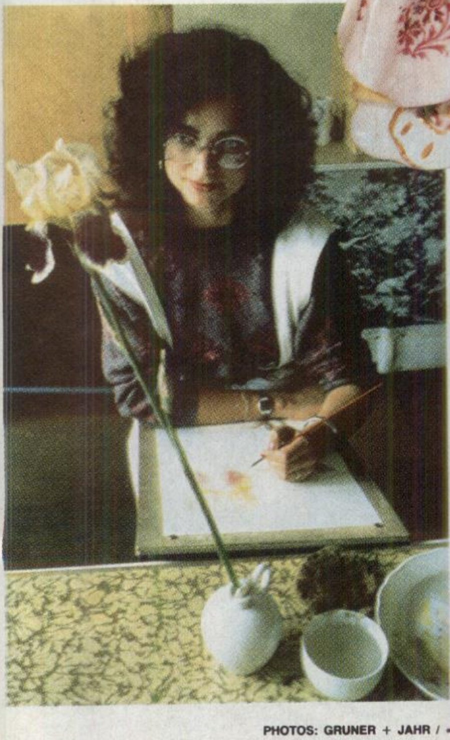
تعود نقشة "اكليل الكرمة الاخضر" الى العام ١٨١٧.

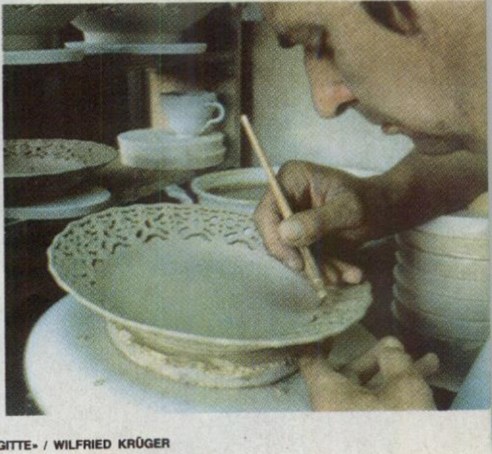
© VEB STAATLICHE PORZELLAN — MANUFAKTUR MEISSEN

قبل "خبزه" فتنبعث منه رطوبة. وعلى الطاولات نماذج من الرسوم التي تطبع في الخزف: زخارف صينية وأزهار ومناظر صيد أو مرافىء.

ويفضل الزبائن زخارف أوراق الكرمة ونقوش البصل الزرقاء المخضرة. لكن البصل لا يبدو في النقوش، بل تبدو فيها أكواز رمان وقضبان خيزران ونبتات مزهرة. أما لونها فيهيأ في مختبر المعمل بحسب

© CLAUS HANSMANN





(الى اليسار) سنة تدريب في مدرسة الرسم التابعة للشركة تسبق فترة التمرن الفعلي.
(تحت) صحن يزخرف دائره بتخريم يدوي.
(أقصى اليسار) نقشة البصل الشهيرة، صممت عام ١٧٣٩ وتظهر في ٧٤٠ نمطاً مختلفاً. (فوق) سيدة ومركيز من "المجموعة الباريسية" تعود الى قرابة العام ١٧٦٠.

PHOTOS: GRUNER + JAHR / «BRIGITTE» / WILFRIED KRÜGER

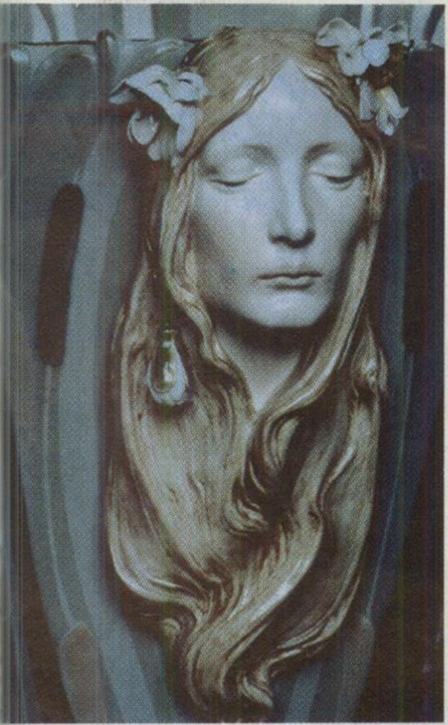
التركيبة الأصلية التي تعود الى اكثر من ٢٠٠ سنة، مثلما يهيأ ما يفوق عشرة آلاف مزيج من الالوان.

والحقيقة أن يوهان فريدريك بوتغر، أول مدير للمعمل، لم يقصد صنع صحون وفناجين، بل كان يبحث عن طريقة لانتاج الذهب. وعوض ذلك اكتشف عام ١٧٠٨ خزفاً قاسياً من طريق مزج الكاولين (الصلصال الصيني) والمرو (الكوارتز) والفلسبار (سليكات الألمنيوم) وحرقها في حرارة بلغت ١٤٥٠ درجة مئوية. وكان الخزف الناعم من شرق آسيا لا يضارع حتى ذلك التاريخ ويحرق في حرارة من ١٢٨٠ درجة مئوية. وفي العام ١٧١٠ أعلن "أغسطس القوي" أمير ساكسونيا المنتخب وملك بولونيا، تأسيس أول معمل في مايسين للبورسلين في أوروبا. وما زالت الشركة تستمد الكاولين، كما في تلك الايام، من مقلعها الباعد ١٥ كيلومتراً عن المدينة.

تدرب الشركة جميع العاملين فيها. ويجرى امتحان سنوي يدوم أياماً ينتقى فيه نحو ٥٠ متمرناً من بين ٢٠٠ مرشح. ويمارس المتمرنون الشباب رسم الطبيعة في المحترف مدة ١٢ شهراً قبل مباشرة التدرب مدة ثلاث سنوات لاكتساب المهارة في أحد حقول التخصص، كرسم الزهور مثلا. ويستمر معظم المستخدمين في العمل لدى الشركة طوال حياتهم.

في دائرة الرسم التزجيجي[1] تجلس ست نساء صامتات يركزن على عملهن. انهن يستخدمن صفائح

VEB STAATLICH PORZELLAN — MANUFAKTUR MEISSEN



(الى اليسار) قسم من زهرية من نمط "الفن الجديد" (أر نوفو) عرضت في باريس عام ١٩٠٠. (تحت) متحف البورسلين في حرم المعمل.

ستنسل[٢] من الورق الفضي ومسحوقاً فحمياً ويطبعن الخطوط الرئيسية لنموذج ما على الخزف الطري، ومن ثم يزخرفنه بواسطة فرشاة. والرسم التزجيجي بالغ الصعوبة لان السوائل تنفذ الى البورسلين المسامي فيمتص الالوان للحال مما يجعل اصلاح أقل الاخطاء أمراً مستحيلا.

وهذه الصناعة اليدوية المتقنة تكلف غالياً. ويبلغ ثمن "طقم" من فناجين القهوة وصحونها مع طبق للحلوى، مزخرفة برسوم البصل نحو ٢٤٠ ماركاً (١٦٠ دولاراً) وثمن "طقم" "ألف ليلة وليلة" نحو ٣٠٠٠ مارك (٢٠٠٠ دولار).

والى الآنية الصينية التقليدية هناك تصاميم وزخارف عصرية ومنحوتات للفنان الالماني إرنست بارلاخ. ومن التحف الرائعة "طقم الاوز" المصنوع في منتصف القرن الثامن عشر للكونت هينريك فون برويل الذي كان مدير المعمل آنذاك. وكان الطقم يحتوي على ٢٢٠٠ قطعة مزينة بأشكال وحيوانات ونباتات خرافية.

ومع أن كل قطعة من بورسلين مايسين مدموغة بعلامتها التجارية منذ العام ١٧٣١، وهي سيفان أزرقان

(١) Underglaze - painting

(٢) Tinfoil stencils. والستنسل صفيحة مخرّقة على صورة حروف او رسوم تُطبع بتجبير الورق وغيره من خلال خروق هذه الصفيحة.

PHOTOS: GRUNER + JAHR / «BRIGITTE» / WILFRIED KRÜGER

(فوق) قبل خبز البورسلين في الفرن يغمس في حوض تزجيج.
(تحت) أنزل طقم "كونوس" (المخروط) عام ١٩٨٧.

متعارضان، فعلى مديري المعمل مكافحة التقليد والتزوير، والزبائن الحريصون يشترون البورسلين من متاجر متخصصة.

وثمة نحو ألفي تحفة فائقة الروعة معروضة في متحف في حرم المعمل، ومنها زهريات وساعات ومرايا وصناديق وفرسان مع سيداتهم الجميلات، واناء فاخر من كنوز "أغسطس القوي" يرتفع ٣٥٦ سنتيمتراً. وتنظف هذه التحف يدويا مرة كل سنة.

لور كرولفايفر ■

CONDENSED FROM BRIGITTE (OCTOBER 21, '87), © BY VERLAG GRUNER + JAHR, HAMBURG

هنود الكونا حُماة غابة المطر

هنود الكونا في بناما حريصون على تراثهم الغني وعلى أرضهم المعطاء

وقفت على احدى ذرى جبال سان بلاس في بناما مؤاخياً الصوت والصورة. أخذت أحدّق شرقاً عبر غابة المطر، مسرِّحاً البصر على بساط أخضر ريان ينتشر من دون انقطاع حتى شط البحر الكاريبي. ومن خلفي، على منحدر الفاصل القارّي[1] المقابل للمحيط الهادىء، تعالى أزيز المناشير الآلية.

بدأت ارتقاء ذاك المنحدر الجهنمي. فجُزت مراعي الماشية المحفوفة بالتربة المتأكلة من كل الجوانب. واذ علوت وصلت الى غابة مقطوعة الاشجار، قد توقف احتراق الجذوع والاغصان فيها قبل وقت قصير. وبالقرب من القمة كانت الاشجار لا تزال تتساقط. ويدير المناشير الآلية فلاحون مهرة يشرطون الاشجار ويحرقونها خدمة لأصحاب المزارع.

لم تقع عيناي، إلا في ما ندر، على عملية "تعرية" أبشع من هذه خلال ٣٠ عاماً أمضيتها متجولا في المناطق الاستوائية. لا، ولم أر دغلا أخصب من

(١) Continental Divide

CONDENSED FROM INTERNATIONAL WILDLIFE (JULY / AUGUST '87), © 1987 BY NATIONAL WILDLIFE FEDERATION, VIENNA, VA. PHOTO DAVID CAVAGNARO

مشغولات بالإبرة تعكس اهتمام الكونا بالغاب وحياة البراري.

ذاك المنحدِر من سلسلة الجبال.

"هذا الدغل سيبقى على حاله،" ذلك ما جزم به غييرمو آركيبولد المدير الفني للمتنزه الاستوائي الفريد في نوعه، وبالبينو غونزاليس، أحد حراس الغابة. وكلاهما من هنود الكونا، سكان منطقة شمال شرق بناما.

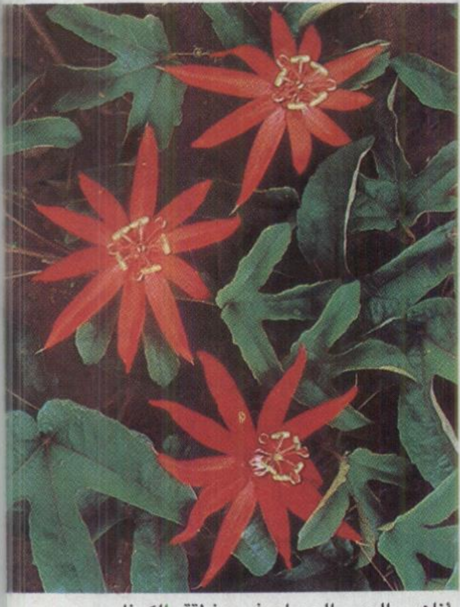
جزر المرجان. الكونا هم حماة أحد الأصقاع القليلة المتبقية من الغابات البكر في أمريكا الوسطى، وقد برهنوا أن في وسعهم صون مواردهم الطبيعية واستعمالها لخير البشرية وصلاحها لأمد طويل. وأحد أهدافهم الحيوية منع تعرية الغابات في الاراضي المعرضة للتأكل والانجراف على ارتفاعات سامقة، بغية حماية الزراعة في السهول الواطئة.

وتنفيذاً لخطتهم أقاموا متنزهاً في الغاب بمساحة ٦٠٠ كيلومتر مربع، ومحمية نباتية على حدود منطقتهم التي تبلغ مساحتها ٣٢٠٦ كيلومترات مربعة. ويرى العلماء أن هذه الأرض لا نظير لها بيولوجياً. ويرجو الكونا أن تجذب ارضهم راصدي الطيور والعلماء السيّاح. ولعل أهم ما في الأمر أنهم سيمسكون بزمام مصيرهم، ويصونون تراثهم ومواردهم الخاصة.

ان نجاح الكونا في استنباط حل لخطر تجريد أرضهم من الأشجار ليس مفاجئاً. فهم، كما يقول مايكل رايت نائب رئيس "الصندوق الدولي للحياة البرية" في الولايات المتحدة، "يتّسمون بشعور طاغ بالهوية وبثقافة رفيعة."

حين نزل كريستوفر كولومبوس الى برّ "العالم الجديد" كان الكونا يشغلون شريحة أكبر من أمريكا الوسطى، اذ امتدت قراهم نحو ٨٠٠ كيلومتر في البحر الكاريبي، كما قطنوا أجزاء من ساحل المحيط الهادىء. وبمرّ القرون، ورداً على ضغط المستعمـرين الاسبان، تـركز

"كسلان" (sloth) متعلّق بقوائمه الثلاثية الأصابع في ظلة غابة المطر.



أزاهير الحب الحمراء في منطقة الكونا.

"الهنود" في بقاع أطلقوا عليها اسم "كونايالا" أي أرض الكونا، وهي شقة ضيقة من الدغل مساحتها ١٨٢ كيلومتراً تمتد في موازاة ساحل بناما على البحر الكاريبي.

وقبل نحو ١٥٠ عاماً نقلوا قراهم الى الجزر المرجانية الصغيرة قبالة الشاطىء، فيما احتفظوا ببقاع مشاع للزراعة في السهل الساحلي عند أسفل الدغل الكثيف. ويستوطن هذه القرى اليوم قرابة ٣٠ ألف نسمة من الكونا. ويبحر الرجال من الجزر صباح كل يوم في زوارق خفيفة مصنوعة من جذوع الشجر قاصدين الحقول التي يزرعون فيها جوز الهند والموز والمنيهوت (كسافا) والذرة والبطاطا الحلوة ومحاصيل أخرى.

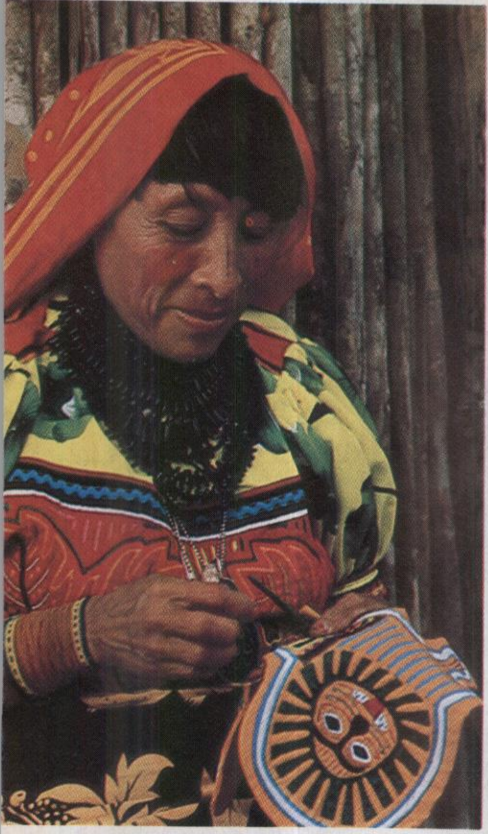
لم يهزمهم الاسبان ولا البناميون قط، وقد أدت حرب ١٩٢٥ بينهم وبين البناميين الى شبه استقلال ذاتي. ولا ريب في أن هنود الكونا هم أسياد مناطقهم، ويحظر القانون البنامي على

ضفدعة ذهبية نادرة، مقعية على نبتة فطر.

غير الكوني امتلاك أرض في سان بلاس. ويتوافد السياح الى مناطق الكونا لزيارة الجزر وشراء سترات بهيجة الألوان تطرزها نساء الكونا بالابر، ولتمضية ليالٍ في فنادق يملكها الهنود ويديرونها.

استغلال الغاب. حتى عهد ليس ببعيد كان السياح يصلون الى كونايالا في قوارب أو في طائرة صغيرة. ولكن في السبعينات بدأ شق طريق متفرعة من الطريق الرئيسية التي تخترق امريكا الوسطى نحو سان بلاس لتبلغ فندقاً تقرر بناؤه على البحر الكاريبي. وقد وفرت طريق "ال لانوكارتي" للكونا مدخلا الى العالم المعاصر، فهي على بعد ساعتين بالسيارة من العاصمة بناما سيتي، لكنها أباحت، في الوقت نفسه، منطقة الكونا لأصحاب المزارع والفلاحين "المستعمرين."

وشجّعت الحكومة البنامية استيطان



امرأة من الكونا تعرض مشغولاتها بالإبرة.

غابات المطر غير المستغَلَّة. فغدت معظم الأراضي الواقعة على الفاصل القاري المقابل للمحيط الهادىء يباباً.

ولا ننسَ أن سلسلة الجبال تشكل الحدود الشرعية لأرض كونايالا. وتتقاطر أعداد متعاظمة من الدخلاء الآتين من الأراضي الداخلية المكتظة في بناما وهم عطاش إلى الأرض ومتأهبون لعبور الفاصل القاري. لذلك أطلق الكونا خططاً لتنمية أرضهم، بادئين بذاك الجزء من

ALEX KERSTITCH

الفاصل حيث تصل الطريق الفرعية الى مناطقهم.

وكانت الشرارة التي أطلقت هذه البادرة عام ١٩٧٥، سعي غييرمو أركيبولد ورهط من شباب كونا إلى إقامة مستوطنة زراعية صغيرة بالقرب من الفاصل. وكانوا بعملهم هذا يوجهون ضربة استباقية الى العاملين على قطع الأشجار. وهم أملوا ارساء وجود للكونا باظهارهم للعيان أن هذا الجزء من الغاب مستغَلّ حقاً. ولكن بعد بضع سنوات بات جلياً أن المناخ والتربة الرقيقة في الغاب غير ملائمين للزراعة.

التمس المستوطنون الكونا مشورة خبراء الحراجة في "المركز الاستوائي الزراعي للبحوث والتدريب" في كوستاريكا. فزار عدد من هؤلاء الخبراء المنطقة عام ١٩٨١، وتقدموا باقتراح الابقاء عليها متنزهاً وانشاء مرافق للعلماء والسياح من أجل استغلال الغاب على أفضل وجه. واستحسن الهنود الفكرة، اذ انها تتوافق وخطة لصون الأرض مارسوها أجيالا.

طب أخضر. بحلول العام ١٩٨٣ أنشأ الكونا لجنة تخطيط، وتدبروا معونة تقنية ومالية من مؤسسات دولية شتى. وسعوا، بهدف امتلاك ناصية القرار حول مستقبل كونايالا، إلى إعلان المنطقة "محمية بيئية حيوية" و"موقعاً تراثياً عالمياً."[٢] ويؤكد براين هاوسيل مهندس المناظر الطبيعية الذي عمل مع الكونا سحابة ثلاث سنوات، أن هذه هي تصنيفات الأمم المتحدة "التي تسبغ على مشروع الكونا، لصون أرضهم، اعترافاً دولياً."

ويعمد الهنود إلى شق طريق بطول ١٦٠ كيلومتراً على امتداد سلسلة جبال سان بلاس بالقرب من موطنهم، راسمين بذلك حدود كونايالا. ويقول هاوسيل: "يعمل الحرس ورسامو الخرائط منذ ست سنوات." كما انخرط في العمل متطوعون من أهل الجزيرة.

خطوت يوماً على الدرب الحدودية. فصادفت رجلا من الكونا محملقاً في الدغل. وقد أخبرني أنه يستلذ التملّي من منظر الغاب الذي يبدو ساكناً وهو في الحقيقة زاخر بالنشاط.

الكونا مدركون تماماً المزايا البيئية لغابة المطر. فتجمع الأمطار يزودهم ماء الشرب العذب الذي يُنقل في رؤوس اليقطين المجوفة الى قرى الجزيرة. والنبات يمسك التربة في حقول الكونا التي تنجرف، لولاه، الى البحر. ولتعرية الغاب مغزى أبعد من احالة المنحدرات جرداء. فانجراف التربة في منطقة يبلغ منسوب ماء المطر فيها ٣٥٥ سنتيمتراً سنوياً سرعان ما يكسو حيود المرجان قبالة الشاطىء بطبقات سميكة من الطمي، قاضياً بذلك على مصائد الأسماك، وهي المصدر الجوهري للبروتيين لشعب الكونا.

والغاب مصدر ما ينشده الكونا من "الادوية الخضراء." فهم يستنكفون عن

(٢) A Biosphere Reserve and a World Heritage Site

فَلْح أقسام من الدغل، تاركين بقاعاً لم تدنّس. لكن جمع النباتات الطبية مسموح هناك.

الكونا باقون. وغابة المطر جزء منْ الجسر البري الواصل بين العوالم البيولوجية المتميزة في أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية. وقد تعرّف علماء النبات حتى اليوم الى ٣٥ نوعاً جديداً من النبات في دغل الكونا. وتشتمل براريه على ضفادع ذهبية نادرة، وأكلة نمال ذوات أحجام ضخمة، وحيوانات تْابير شبيهة بالخنازير البرية، ونسور وأنواع شتى من طيور الشتاء المهاجرة.

هذه ثروات يأمل الكونا أن يغلّوا منها ربحاً يأتي به السياح الذين ينشدون كنف الطبيعة. ومن أجل ذلك بنوا منامة تشتمل على ٣٠ سريراً في نوساغاندي، وهي براح صغير من الأرض على الفاصل القاري. يقول براين هاوسيل ان الهنود لم يبدأوا بعد الترويج لمنطقتهم، ومع ذلك فان أكثر من ٢٠٠ راصد للطير زاروا نوساغاندي. كما أن كشافة بناميين وعلماء من "المعهد السميثوني للابحاث الاستوائية" ومركزه في بناما، مكثوا في تلك البقعة زمناً.

وتأمَّن المال لبناء منامة توساغاندي وشق الطريق من "مؤسسة انترأميريكان" ومن "الصندوق الدولي للحياة البرية" ومن مؤسسات أخرى. وقد موّلت "انترأميريكان" تدريب أفراد من الكونا على إدارة المتنزهات. وجمع الهنود أنفسهم ٢٧٠ ألف دولار لتمويل مشاريع المتنزه. ويقول رايت أحد أعضاء الصندوق: "أهم ما في المشروع المبادرة غير المتوقعة من جانب الكونا. فهم أرشدونا بدل أن نرشدهم. أنصار البيئة موقتون، لكن الكونا باقون." ويضيف رايت: "ينتج من تلاقي المصالح أمر بالغ الفاعلية، فالكونا يريدون الحفاظ على أرضهم، ونحن نهدف إلى صون الغاب. والكونا هم، على الأرجح، الجماعة الهندية الوحيدة في المناطق الاستوائية النامية في العالم التي تستغل مواردها الطبيعية على نحو منظم وشامل."

تقبَّل الهنود بعض التطفل من العالم الواقع وراء كونايالا، وربطوا بمؤخرات زوارقهم محركات آلية مجاراة للعصر. وصوَّت بعض أهل القرى بالايجاب على مد قراهم بالكهرباء، فيما رفضه آخرون.

والكونا شعب مثقف يرسل أبناءه خارج المنطقة لدراسة المهن المتخصصة. وكثيرون منهم تغويهم فرص الكسب في بناماسيتي أو كولون.

ولا تقتصر المخاطر التي تتهدد نمط حياة الكونا على أصحاب المواشي أو مشغِّلي المناشير الآلية. الا أن الكونا هم على قدر تحديات نهاية القرن العشرين. فهم، صوناً لغابة المطر، أطلقوا شعبهم في تجربة جسورة تتعدى مبدأ الحفاظ على البيئة بمعناه الشائع. أم تراه هو الحفاظ على البيئة كما ينبغي أن يكون، صوناً للطبيعة ولدور الانسان فيها؟

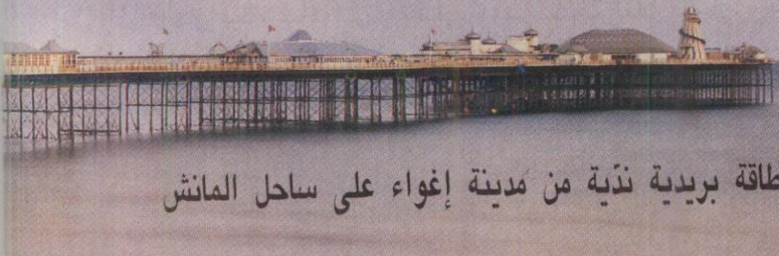
نورمان مايرز ■

برايتون الغاوية

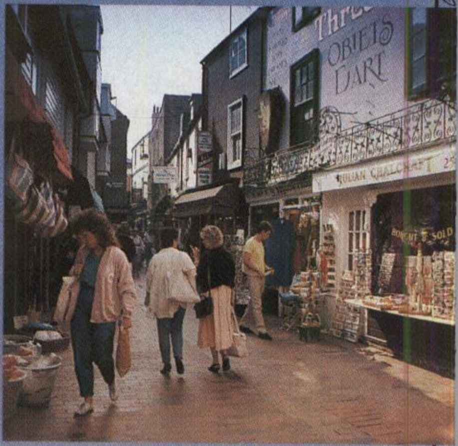
برايتون مدينة تعانق المتعة.

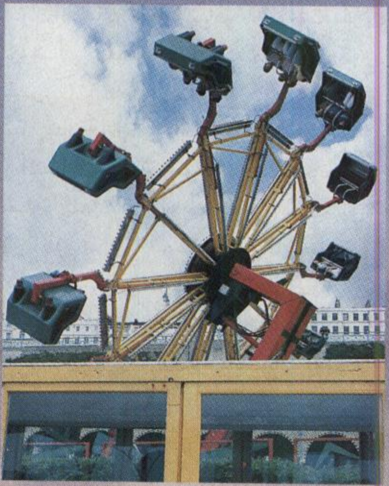
لها بالطبع، شيء من الماضي تفخر به. فقد كان لها شأن في سنوات الوصاية على العرش (١٨١١ - ١٨٢٠) فتصدرت عناوين صحف الاحد. وبحلول عهد القطارات ابتكرت برايتون "عطلة نهاية الاسبوع اللذيذة" التي لا تزال مزدهرة.

ربما بسبب سمعتها غير الطيبة تجهد برايتون بين حين واخر لتظهر مظهراً ◁



بطاقة بريدية ندية من مدينة إغواء على ساحل المانش


OBJETS D'ART
JULIAN CHALCRAFT



دنيوياً كبقية المدن: بنيت فيها مراكز للمؤتمرات ومواقف للسيارات متعددة الطبقات، وهدمت بعض الشوارع التاريخية الفريدة لاقامة مراكز تسوّق ومجمعات تجارية. حتى ان عمدةً أدار شؤونها في الماضي القريب كان يتوق الى هدم "الرواق الملكي" ببنائه الذي يشبه قالب مرصبان مزيناً بـ"غزل البنات" وابداله ببناء من الاسمنت المسلح تكون له بعض الفائدة.

كل هذا التبرّج لا يجدي، لان برايتون، كصخرتها الشهيرة، هي برايتون أبداً.

من الرصيف البحري تبدو برايتون كأي منتجع ساحلي آخر، بممرات النزهة وشواطىء المتعة وأحواض الاسماك الملونة والملاعب المعشبة الخضراء وأسوار الحدائق المزركشة على الطراز الفيكتوري (١٨٣٧ - ١٩٠١) وأضواء الشوارع البديعة ومقاعد الرصيف والاصداف المنتثرة على الشاطىء.

لكن برايتون هي أكثر من شاطىء وفنادق وشقق مفروشة. انها، بخلاف المنتجعات الاخرى، لا تنام في الشتاء. ومع أن السياحة هي مصدر عيشها الا أن برايتون تريد ان تكون لها ذاتيتها. لذلك هي نشأت مستقلة منذ زمن طويل عن البحر الذي كان سبب وجودها. والواقع أن كثيرين من سكان برايتون لا يطأون الشاطىء أبداً.

خلف شوارع الاسواق التجارية الريفية التي تعج بالمقاهي ومخازن الاقمشة تقوم مدينة كأنها "ليليبوت."* ممراتها كجحور الارانب وأزقتها طويلة تحفّ بها جدران من الحصى والصوّان، تقود الزائر الى بيوت مجمّلة كبيوت الدمى، كانت في الماضي مساكن صيادي الاسماك، والى متاجر عاديات ومحلات لبيع الخردة ومقاهٍ صغيرة ومطاعم لا يتجاوز عدد طاولاتها أصابع اليد الواحدة. في هذا المكان يخفق قلب برايتون الحقيقي!

هنا، وخصوصاً في ما يسمى "الزقاق الشمالي" وهو حصن قديم يعج بمحلات التحف الصغيرة والثياب المستعملة والمفروشات القديمة، وبدكاكين الفواكه والخضر.

انها مدينة أناس يحاولون أمراً ما: رجال أعمال صغيرة أتوا ليجربوا حظهم في تجارة العاديات أو تصميم الثياب أو الاعلان أو ادارة المطاعم أو التصوير الفوتوغرافي وغير ذلك.

عندما تدخل أحد المقاهي الصغيرة، تستقبلك العيون المتفحصة، ويسود الصمت وتتوقف الحركة على نحو مريب وقد لا تتعدى النظرات الرغبة في الاستطلاع بغية السعي الى بيع تحفة مشكوك في اصالتها.

وعلى رغم ماضيها الماجن تبقى برايتون مدينة متحضرة جداً، فيها من المطاعم أكثر مما نجده في أي مدينة ذات مساحة مماثلة، وفيها بضعة عشر محلا لبيع الكتب المستعملة وقاعات للحفلات

(*) "ليليبوت" هي جزيرة الاقزام في روايات "رحلات غاليغر" للكاتب الايرلندي جوناثان سويفت.

الموسيقية ومسرح أنيق كعلبة شوكولاته هو "المسرح الملكي" وحانات في كل مكان. من هنا تراقب برايتون العالم وطرق حياته.

ان لي علاقة حب متقطعة مع برايتون منذ ثلاثين عاماً أو أكثر. وهي علاقة خبرها كثيرون من أبنائها بالتبني: تعيش فيها لفترة، وتغادر ثم تعود. "لندن – على – البحر" هو أحد أسماء برايتون، وما يعطيها جوّها الخاص من التململ النشط هو سهولة الحركة هذه.

لا أحد يستقرّ في برايتون! حتى أولئك الذين يختارونها لتقاعدهم لا ينتهون أبداً من افراغ حقائب السفر. والحقيقة ان المرء يملّ برايتون، اذ يأتي يوم يتعب من بهرجتها الرخيصة وتثيره رثاثة منظرها، وفجأة يصبح الرواق الملكي خامداً وفظاً كمنظر أسنان اصطناعية على الشاطىء.

لكن عشاق برايتون لا يلبثون ان يعودوا اليها لانها، مثل الحبيبة الفاتنة الغريبة لا تفقد أبداً قدرتها على الغواية.

كيث واترهاوس ■

فيلة في أمريكا!

كان السيرك برجاله وعتاده عائداً من جولة في ألاسكا. فتعطلت شاحنة تحمل أربعة فيلة على ١٠ كيلومترات ضمن حدود الولاية. فاقتيدت الفيلة وربطت خارج أحد الاكواخ المهجورة ريثما تصلح الشاحنة.

وحدث أن مر سياح في المكان، فأوقفوا سيارتهم وقد غلبت عليهم الدهشة. قالوا انهم يجوبون تلك الانحاء علهم يشاهدون دببة أو حيوانات موظ تقطن في المنطقة، فاذا بهم يشاهدون فيلة!

وأضافوا أن أحداً من أصدقائهم لن يصدق روايتهم، مهما جزموا في شأن مشاهدة فيلة في تلك الاصقاع الشمالية الباردة.

ج.ب.

خدمات المستشفى

تلقى زوجي من ادارة مستشفى أمضى فيه فترة وجيزة استبياناً يطلب منه تقويم مستوى الخدمات والتسهيلات التي يقدمها المستشفى في مجالات مختلفة. وهو أعطى معظم البنود علامات مرتفعة، سوى أنه كتب تحت باب "ملاحظات أخرى" في أسفل الاستبيان: "ان واعزي الاساسي في كفاحي للعيش حياة مستقيمة وغير مخلة بالقانون هو خشيتي أن تكون نوعية الغذاء الذي يقدم في السجن موازية لتلك التي يوفرها مستشفاكم."

ج.د.

"افتح يا سمسم"

"لا يأتي السحر الا بالعمل الشاق
لكن العمل الشاق قد يكون مسلياً وممتعاً"

جيم هنسون

كل أسبوع، يدير ملايين الاطفال في أنحاء العالم قنوات أجهزة التلفاز لمشاهدة أحد أعظم الاعمال التلفزيونية أبداً، عرض لا تزال "شعبيته" طاغية كما كانت منذ ٢١ سنة.

الاكثر غرابة هو أن شخصيات برنامج "افتح يا سمسم"[١] هي أكثر المجموعات تنافراً التي ضمّها أطفال العالم في قلوبهم. بين هذه الكائنات الخيالية نجد شخصيات من المخمل أو الفرو تحدق الينا بعيون بحجم كرات الطاولة: الضفدع الاخضر القلق، والمسخ الازرق الارجواني الذي يملك شهية للكعك لا تشبع، والعصفور الذهبي الكبير الفضولي الساذج العطوف السهل الوقوع في المآزق.

انها "المابيتس"،[٢] من أنجح الابداعات في حقل الثقافة الشعبية. ان الذين يعرفون "مس بيغي"[٣] المتيمة بحب الضفدع

(١) Sesame Street اقتباساً عن قصة "علي بابا" في كتاب "ألف ليلة وليلة."
(٢) Muppets
(٣) Miss Piggy أي الآنسة بيغي.

PHOTO: © HENSON ASSOCIATES, INC.

"كيرميت"[٤] هم أكثر كثيراً من الذين يعرفون اسم عاصمة رومانيا.

والرجل خلف قصة النجاح الخارقة هذه في عالم الفن هو جيم هنسون، مبدع دمى "المابيتس" الذي يقول في محاولة لتفسير الفتنة الطاغية لهذه الدمى: "أظن أنها تجسد البراءة والبساطة الطفولية في مواجهة الحياة. ان في أكثر شخصياتنا حنكة روح براءة، وأشقياؤنا هم أبرياء حقاً. وهذه البراءة هي التي تصل المابيتس بالمشاهدين."

وتتردد أصداء هذا التمايز الخاص، وما يرافقه من عبقرية شبه طفولية، في كل انتاجات جيم الذي قال لي مرة: "ان أكثر الاشخاص تحذلقاً من الذين أعرفهم هم كلهم أطفال، في داخلهم. اننا في الواقع لا ننسى احساساً معيناً كان يعتمل داخلنا ونحن أطفال: الاحساس المتأتي من النظر حوالينا الى هذا العالم الكبير من دون أن ندرك من نحن وماذا يفترض فينا أن نفعل." انه، باختصار، احساس بالضعف ممزوج باحساس أكبر بالدهشة.

حركات معقدة. منذ بداية عرض "افتح يا سمسم" في الولايات المتحدة الامريكية في العام ١٩٦٩، أدخل مزيجاً نادراً من الثقافة والتسلية الى عقول مشاهديه الصغار الذين تراوح أعمارهم بين عامين وخمسة أعوام. فكانوا يتعلمون حروف الهجاء والارقام وأشياء أخرى كثيرة من "المابيتس."

عندما علم ولداي انني في طريقي لمقابلة جيم هنسون من أجل كتابة مقالة عن "افتح يا سمسم" لم أجد طريقة للخروج من المنزل الا باصطحابهما. ان تجاوب ولديَّ مع دمى جيم كان بالتأكيد أحد الامور التي جعلتني أدرك أي انسان مميَّز هو.

وما زلت أذكر استقبال جيم الحارّ وعيناه تشعان لطفاً عندما وصلت مع مايكل وتي. اتش.[٥] الى مسرح تلفزيوني في الجانب الغربي من مانهاتن في نيويورك. قادنا جيم الى طاولة جثمت عليها دمية ضفدع من دون حراك، وأدخل يده في الدمية المصنوعة من قماش فدبت فيها الحياة.

"انظرا!" قال الضفدع "كيرميت" لولديّ، "انني أستطيع أداء التحية العسكرية". وبرشاقة حرّك جيم قضيباً مثبتاً في يد "كيرميت" اليمنى مما جعله يؤدي تحية عسكرية خاطفة.

جلسنا نراقب تجربة مشهد يحرّك جيم

---

(٤) Kermit

(٥) «T.H.» هو اسم التحبب لابن الكاتب، وهو ماخوذ من الحرفين الاولين لاسمه.

PHOTO: © JIM HENSON PRODUCTIONS

أثناءه "مابيت" مستدير الوجه يدعى "إرني" بينما يحرك زميله فرانك أوز الاصلع ذو الشاربين "مابيت" بيضوي الرأس يدعى "بيرت."

كان الرجلان يقفان تحت منصة مرتفعة ويحملان الدميتين فوق رأسيهما بحيث تستطيع الكاميرا تصوير "المابيتس" من دون أن يظهر أي من جيم أو فرانك. وكان الاثنان يتابعان حركات الدميتين عبر جهاز مراقبة صغير تحت المنصة. وكثيراً ما كان جيم وزملاؤه يلوون أجسامهم بأشكال متمعِّجة لانجاز بعض حركات "المابيتس" المعقدة.

عندما جلسنا مع جيم لاحقاً نراجع ذلك المشهد على شاشة التلفاز قال مايكل: "انه عمل شاق حقاً."

فرد جيم: "لا يأتي السحر الا بالعمل الشاق، لكن العمل الشاق قد يكون مسلياً وممتعاً." وتهلل الوالد داخلي.

في هذه الاثناء كان ابني الصغير تي. اتش. جالساً والدهشة مرتسمة على وجهه، وتساءل: "اننا لم نرَ القضبان على الشاشة."

فاجابه محرّك "المابيتس": "انها مصبوغة بلون خلفية المشهد، وهذا ضروري للخداع البصري الذي يجعل الشخصيات تبدو كأنها تفكر وتتحرك من تلقائها."

الظهور الاول. ولد جايمس موري هنسون في غرينفيل بولاية ميسوري في ٢٤ سبتمبر (أيلول) ١٩٣٦. وكانت أمه اليزابث صاحبة مخيلة تزخر بالحياة، أما والده بول فكان عالماً في الاقتصاد الزراعي يعمل مع وزارة الزراعة الامريكية على دراسة النباتات العلفية.

عندما نُقل بول هنسون الى ماريلاند انتقلت العائلة الى هياتسفيل. في المدرسة لم يكن جيم رياضياً لامعاً لكنه كان حالماً كبيراً. كان الاخير لدى اختيار أعضاء فريق البايسبول (كرة القاعدة). وكان يقف في مركزه كجناح أيمن حيث لا تحدث عادة حركة تذكر... ويحلم. كان هذا الامر ملائماً جداً له.

في العام ١٩٤٩ بلغ الصبي الهادىء الثالثة عشرة من عمره، وبدأ يقلق راحة والديه، مطالباً بشراء جهاز جديد يدعى "التلفاز" ليتمكن من مشاهدة عرض الدمى "كوكلا وفران وأولي."[٦] وفي السنة الثانوية النهائية انضمّ جيم الى أحد نوادي الدمى المتحركة (مسرح العرائس). وبعد تخرجه عمل لدى احدى

(٦) Kukla, Fran and Ollie

شركات التلفزة المحلية التي كانت تبحث عن محركي دمى من الشباب.

التحق جيم بجامعة ماريلاند واستمر في الظهور على التلفاز. وخلال عامه الاول في الجامعة تلقى عرضاً لتقديم "وصلة" تلفزيونية لمدة خمس دقائق بعد منتصف الليل في العاصمة واشنطن، فطلب من زميلته في كلية الفنون جين نيبيل أن تعمل معه.

وقالت جين لاحقاً: "كان هناك اعجاب متبادل من النظرة الاولى."

وفي العام ١٩٥٦ ظهرت "المابيتس" على التلفاز للمرة الاولى ضمن برنامج "تونايت"[٧] للمقدِّم ستيف آلن. في هذه الفقرة من البرنامج يظهر "كيرميت" الضفدع – المصنوع من معطف أم جيم القديم الاخضر – وقد لبس شعراً مستعاراً أشقر، ويؤدي أغنية "لقد اعتدت رؤية وجهها"[٨] لمسخة مخيفة صاحبة وجه قرمزي تتولى جين تحريكها.

نجوم كبار. حاول جيم أن يثير اهتمام شبكات التلفزة الامريكية الرئيسية الثلاث بسلسلة من المنوّعات العائلية يتم انتاجها باستخدام "المابيتس." فخابت مساعيه. لكن اللورد غرايد الانكليزي أعجب بالفكرة. وفي العام ١٩٧٦ وزَّع "استعراض المابيتس"[٩] من لندن الى أنحاء العالم، جامعاً بين كبار نجوم الشاشة الامريكيين – من بوب هوب الى جولي اندروز – وصغار "المابيتس."

تزوج جيم جين عام ١٩٥٩. وبحلول السبعينات كانت جين تمضي معظم وقتها في تربية أطفالها الخمسة في منزلهم في بدفورد بولاية نيويورك.

يتذكر بريان هنسون "الوحي الكبير" الناشىء من الحياة مع رجل فاض عالمه الخيالي الحالم على عائلته. لذلك لم يكن مستغرباً أن يتجه الاولاد الخمسة للعمل في حقول فنية. وأصبح بريان، كوالده، محرّك دمى.

الذات الاخرى. أبدع جيم وزملاؤه أكثر من ألفي شخصية غامضة وغنية وواسعة الخيال. بعضها تخطى النجومية العادية – كصاحبة الاغراء الآنسة "بيغي" و"كوكي مونستر" (يحركهما فرانك أوز) والعصفور الكبير "بيغ بيرد"[١٠] (نعمان) (تحركه كارول سبيني). ولا ننسَ "كيرميت" الجامح دائماً والذي يحركه جيم نفسه، وهو قال عنه مرة: "أظن أن كيرميت يمثل ذاتي الاخرى. لكن لسانه لاذع أكثر مني، مع قليل من الحكمة. انه يقول أشياء اتورع انا عن قولها."

"كيرميت"، مثل جيم، جندي متفانٍ. لا أزال أذكر جيم و"كيرميت" في غواصة كروية صغيرة أنزلت في "مستنقع جورجيا" أثناء تصوير مشاهد من فيلم

---

(٧) Tonight

(٨) I've Grown Accustomed to Her Face

(٩) The Muppet Show

(١٠) جائزة "ايمي" تمثال ذهبي تمنحه "اكاديمية الفنون والعلوم التلفزيونية" سنوياً للاداء والانتاج التلفزيونيين المتفوقين.

"سينما المابيتس." "كان كيرميت متعلقاً بجذع شجرة على ظهر الغواصة بينما حشر جيم نفسه، بطوله البالغ ١٩٠ سنتيمتراً، في جلسة قرفصاء داخل قمرة الغواصة الصغيرة جداً ومعه جهاز مراقبة تلفزيوني. كان الهواء يصل اليه عبر أنبوب خاص، بينما تُنقل تعليمات المخرج الى جيم والصورة الى جهاز المراقبة عبر الاسلاك الكهربائية.

ومن خلال قفازين من المطاط مثبتين في ظهر الغواصة، كان جيم يدير بيده اليمنى فم "كيرميت" ليمكّنه من الغناء بينما كانت يده اليسرى تحرك سلكاً أسود يكاد لا يُرى، لجعل "كيرميت" يعزف على آلة البانجو. كان جيم يمضي تحت الماء، كل مرة، ثلاث ساعات ونصف ساعة.

حاصد الجوائز. كان جيم يجهد نفسه. وكانت النتائج بادية للعيان. وبحلول عام ١٩٨٩ باتت ٦٨ في المئة من العائلات الامريكية التي تضم طفلا دون السن السادسة، من مشاهدي "افتح يا سمسم." كما يشاهد "استعراض المابيت" ٢٣٥ مليون شخص في مئة بلد حول العالم. وأحرزت نتاجات جيم هنسون ٢٢ جائزة "ايمي" منها ١٢ جائزة لجيم نفسه. كما حصلت شركته على جائزة "بيبودي" الذائعة الصيت للعام ١٩٧٨ ومرة أخرى للعام ١٩٨٦. في هذا الوقت كانت أفلامه تجتذب ملايين المشاهدين.

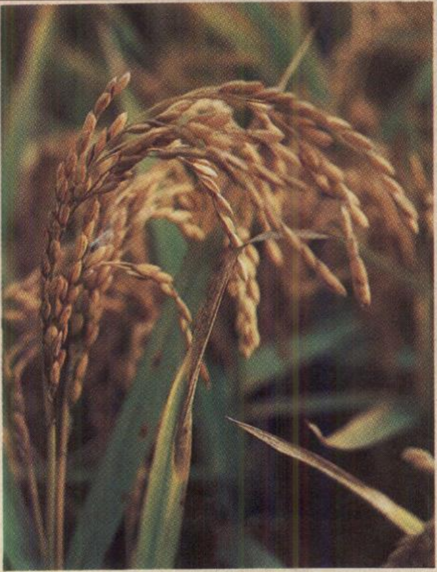
لكن هذه النشاطات أنهكت جيم. وفي مايو (أيار) ١٩٩٠ بعد ظهوره في "استعراض أرسينيو هول" في لوس انجلس أحس جيم بارهاق شديد وبألم في حنجرته. وعند عودته الى نيويورك امتنع عن استشارة طبيب لانه ظن أن الامر زكام بسيط. وعندما أقنعته جين اخيراً بالذهاب الى المستشفى كان يعاني صعوبة في التنفس. واكتشف الاطباء أن نوعاً عنيفاً من ذات الرئة (نومونيا) معروف باسم "ستربتوكوكوس فئة – أ"[١١] كان ينتشر بسرعة في جسمه منذ أيام. وعولج على الفور بجرعات كبيرة من المضادات الحيوية (أنتيبيوتيك). غير أن الالتهاب كان تمكن منه مما أدى الى توقف الكليتين عن العمل. وتوفي جيم.

يقول محرك الدمى فرانك أوز أقرب أصدقاء جيم: "بعد دفن جيم همت على وجهي أياماً وأسابيع أفكر فيه. واحدة من الصور كانت تعود تكراراً الى مخيلتي: جيم واقف ويداه مكتوفتان، يبتسم بحرارة، ينظر حوله ويستمتع. كان جيم مبدعاً وعبقرياً بالتأكيد، لكنني أنظر الى جيم أساساً على أنه مستمتع ذوّاقة. كان يستمتع بعائلة المابيتس كما بعائلته. كان يستمتع بتطيير الطائرات الورقية مع أولاده. كان يستمتع بالجمال ويستمتع بالمرح. وبكل ذلك جعل جيم كل واحد منا مستمتعاً. اننا نستمتع بذكاء جيم هنسون اللامع، بفرحه بالحياة، وخصوصاً بالبهجة التي منحها للملايين في العالم."

جون كالهان ■

(١١) Streptococcus pneumonia Group

ألف نعمة وبركة في حبة رز واحدة



"سنبلة" رز مثقلة بحبات ناضجة.

الرّز نعمة وبركة!

وقف جانكارلو مارغارا على منحدر معشب في كينتو فرتشيليسي يراقب جراراً لتسميد التربة يروح ويجيء في حقل الرز. وتملك عائلة جانكارلو ١٠٠ هكتار من حقول الرز تستثمرها منذ خمسة أجيال. وجانكارلو مزارع في الخمسين من عمره، مديد القامة ذو شاربين متهدلين، وكان يشرف على تجضير التربة حين قال: "ما زلت غير مصدق أنني واقف هنا ولديّ مساعد واحد فقط هو سائق الجرار، في حين كنا نحتاج قبل وقت غير بعيد الى ثلاثين رجلا للقيام بهذا العمل."

وعلى بعد حوالى عشرة كيلومترات جنوباً – شرقاً تقع مدينة فرتشيلي مركز زراعة الرز شرق بيدمونت، وعدد سكانها ٥٠ ألفاً. وتجلس ليلى باسينيانا (٣١ عاماً) في مكتبها في مركز التبادل

PHOTOS: MARIORISSI; GUIDO ALBERTO ROSSI / THE IMAGE BANK; FEDERICO OTTAVIS / MARKA

(فوق) مزرعة في منطقة فرتشيلي تطفو كجزيرة وسط بحر من حقول الرز.
(تحت) قبل شيوع الآلات الزراعية كان الرز يقتلع بالايدي.

التجاري في المدينة. وهي خريجة جامعة تورينو ومتخصصة بالدراسات الزراعية، وتدير مع والدها مزرعة رزّ مساحتها ١٧٠ هكتاراً في فونتانيتا بو المجاورة، وترئس "الجمعية الوطنية للمزارعين الشباب."

ولا يلبث أن يدخل مزارعون مكتبها للتباحث معها في شؤون الاسمدة والمبيدات وللسؤال عن الاعانات المالية الحكومية المقررة وأنواع الرز المهجَّنة الجديدة. فتجيب عن وابل الاسئلة بخبرة ودراية وحسن اطلاع. ويقول الوسيط التجاري فرانكو أرديزوني المفتش الزراعي في منطقة فرتشيلي: "يقدم ليلى وزملاؤها الشباب مهارات علمية ورؤى جديدة نحن في حاجة اليها."

إنديكا وجاپونيكا. يعكف الباحثون على تطوير أنواع جديدة من الرز تنمو دونما غمر بالماء، وهو الاسلوب التقليدي، فيتسنى بذلك تفادي خطرين رئيسيين هما القحط وتلوث المياه، كما تُباد الطحالب والفطريات والحشرات المائية التي تُحرم بيئتها الطبيعية.

لقد كان للعلم والتكنولوجيا والتوعية دور حاسم في إحداث ثورة في حياة مزارعي الرز الايطاليين البالغ عددهم ٧٥٠٠ خلال السنوات الثلاثين المنصرمة، وفي ابقاء ايطاليا على رأس دول أوروبا الغربية المنتجة للرز. وينتج مزارعو ايطاليا ١٢،٥ مليون قنطار[١] من الرز غير المقشور يخصص منه ٤٠ في المئة للاستهلاك المحلي. ويستهلك الايطاليون سنوياً ما معدله ٥،٥ كيلوغرامات الشخص الواحد، ويستأثر شمال البلاد بحصة الاسد في الاستهلاك. ويصدّر ٣٠ في المئة من المحصول الى بلدان السوق الاوروبية المشتركة وتشحن البقية الى الخارج.

يُعرف الرز في علم النبات باسم "أوريزا ساتيفا."[٢] وهو نبتة ذات ساق جوفاء ترتفع متراً. وهو عضو في عائلة الاعشاب. ومن أنواعه المتفرعة[٣] واحد يدعى "إنديكا" يتسم بنواة دقيقة طويلة تحتفظ بشكلها في الطهو. وثمة نوع متفرع ثان هو "جاپونيكا" ويكون عادة أقصر وأسمَن وأقل شفافية. وقد فُضّلت زراعة "جاپونيكا" في ايطاليا لانه ينمو في مناخ غير استوائي ولقدرته الفائقة على امتصاص السوائل مما يعزّز جودة الطهو الايطالي. وهناك نحو ٣٠ صنفاً مختلفاً من "جاپونيكا" تُنتج محلياً.

وان يكن الايطاليون يعتمدون في مطبخهم على رز "جاپونيكا" الا أن سكان بلدان أوروبا الشمالية يزداد طلبهم لرز "إنديكا." واسبانيا هي المنافس الاوروبي الأقوى لايطاليا في الانتاج، وهي شرعت في تلبية هذا الطلب وانتاج أنواع مختلفة من رز "إنديكا." يقول فرانكو أرديزوني: "إن إنديكا ينافس أنواعنا التقليدية. ولكن نظراً الى أن الانديكا التقليدي ينمو ويزدهر في

---

(١) القنطار مئة كيلوغرام.
(٢) Oryza sativa
(٣) Subs pecies

المناخات الاستوائية، فان علماءنا مكبّون على تهجين سلالات من جاپونيكا مع أخرى من إنديكا."

العرب أدخلوه؟ يختلف المؤرخون في شأن أصول الرز، فمنهم من يعتقد أنه جاء من الصين، ومنهم من يؤكد أنه أحضر من الهند. ومهما يكن فقد استمرّ انتقال حب الرز غرباً باطراد على مر السنين. وقد يكون العرب أدخلوه صقلية خلال القرن التاسع، وربما حمله الى شمال ايطاليا تجار البندقية وبيزا البحريون الذين عرفوا الرز أثناء الحروب الصليبية.

في مطلع القرن الخامس عشر كانت بزور الرز تزرع في الاراضي المنبسطة المعتدلة المناخ في وادي نهر البو، وتحديدا في بيدمونت ولومباردي. وقد ازدادت زراعة الرز عشرة أضعاف في غضون ١٠٠ سنة، وأصبح غذاء رئيسياً. واليوم يبلغ مجموع مساحات الاراضي المزروعة رزاً في ايطاليا ٢٠٠ الف هكتار، وتتركز في وادي البو وخصوصاً في بافيا ونوفارا وفرتشيلي وميلانو. وثمة "جيوب" مزدهرة في مانتوا وفيرارا. وهناك مزارع منتشرة في مناطق توسكانيا وفينيسيا وكالابريا وسردينيا.

مسيرة الرز. لمزيد من المعرفة عن انتاج هذه الحبة الصغيرة الرائعة زرت مزرعة رومانو كانتوني التي تبلغ مساحتها ٦٠ هكتاراً في روفاسندا شمال فرتشيلي، وقفت هناك على سدّ منحدر أراقب رومانو (٣٦ عاماً) وهو يتسلّق ممهّدة (آلة لتمهيد التربة) لتحضير حقوله أو "حُجراته." (السطح السويّ يحفظ النبت الصغير الواهي من خطر الغرق في فائض من الماء.) وحين اقترب كانتوني من السدّ أوقف الممهِّدة ودلّني على صندوق مثلث القوائم فوق جدار حاجز وشرح لي: "ذلك الجهاز الصغير غيَّر حياتي. انه جهاز "ليزر" يرشد شفرة الممهِّدة الى الارتفاع المطلوب."

بحلول شهر ابريل (نيسان) يكتمل تمهيد الحقول، فيفتح كانتوني بوابات السدود فتتسرب المياه تحت الجدران الحاجزة وتغرق الحقل بمنسوب مائي يراوح بين ١٥ و٢٠ سنتيمتراً. ثم تتولى

كيف تشترين الرّز وكيف تخزنينه ؟

أولاً، دقّقي في تاريخ التعبئة وتأكدي من نضارة الرز. حاولي شراء كمية تكفيك ثلاثة أسابيع. واذا رغبت في كمية كبيرة فليكن شراؤك في فصل الخريف لتكفيك حتى الربيع، وليس العكس.

اذا كان الرز قديماً فسيترك على يديك أثراً من مسحوق أبيض.

في البيت يستحسن تفريغ الرز الموضّب ووضعه في كيس من القماش وخزنه حيث الحرارة نحو ١٧ درجة مئوية. ويمكن خزنه في دُرج البراد.

آلات خاصة زرع البزور حالا قبل أن تغزو التربة جحافل الفطريات والطحالب. والمياه التي تغمر الارض تكون بمثابة غطاء يحمي البزور من هبوط مفاجىء في الحرارة.

في نهاية شهر مايو (أيار) تبدو الارض صفحة خضراء لدى بروز النبتات الصغيرة من مهجعها تحت الماء. الآن وقت اقتلاع الأعشاب الضارّة. وكان هذا العمل المضني يُعهد في الماضي الى النساء اللواتي كنّ يقفن أياماً طويلة مغمورات بالماء حتى الركب، يقتلعن الاعشاب الضارة بأيديهن وهنّ منحنيات الظهور. أما الآن فهناك مبيدات خاصة للاعشاب الضارة لا تُلحق أي أذى بنبتة الرز. والعلماء عاكفون على تطوير مبيدات أكثر أماناً وأقلّ ضرراً وسلالات أقوى على مقاومة الأعشاب الضارة، في سبيل خفض كميات المواد السامّة التي تلوث بيئتنا.

في شهر أغسطس (آب) يتغير منظر المنطقة الريفية ثانية اذ تصفرّ ساق النبت الناضج البالغ ارتفاعها متراً. ومنذ نهاية أغسطس (آب) وحتى منتصف سبتمبر (أيلول) ينهمك كانتوني في تصريف الماء من حقوله، ثم يتركها ١٥ يوماً لتجفّ قبل أن تتولى الحصّادات – الدرّاسات تنقية الحب من القش. ثم تشغّل مسخّنات كبيرة لتجفيف الرز المحصود من الرطوبة، ويشحن بعد ذلك الى أهراء ضخمة في الريف في انتظار معالجته وتسويقه.

تحلية ممتازة. اصطحبني كارلو ري الى مصنع المعالجة في ألبانو فرتشيليسي حيث اطلعني على المراحل التي يمر فيها الرز.

أولا، يوضع الرز في صندوق ضخم ويحرك في القعر المثقَّب كالمنخل، فتغربَل الاعشاب والحشرات والمواد الغريبة ويصبح الرز جاهزاً ليضغط في المقشرة. ثم توجه الحبوب في مجرى ينتهي الى دولابين من المطاط يدوران بسرعة فائقة تنزع القشرة الخارجية. في المجرى، تحت هذه الآلة، ينفصل الرز الأسمر – أو شبه الخشن – الى ناحية والقشور الى ناحية ثانية، بعد ذلك تفرز آلة منقِّية الحبوب "الاقزام" التي تصنَّف من النوع الأدنى وتباع بأسعار دنيا. وفي غضون ذلك توجَّه حبوب "النوع الاول" الى آلات صقل مدوِّمة كاشطة تدور بسرعة لانتزاع ما تبقى من قشرة النخالة السمراء. قال كارلو ري: "أنا أدخل الرز آلات الصقل ثلاث مرات أو أربعاً الى أن تكتسي لمعاناً أبيض." وأشار الى احدى زوايا الغرفة وأضاف: "ان متاجر الأغذية الصحية تطلب منا إفراد كميات غير مصقولة من الرز." ولا بأس بالفكرة نظراً الى أن النخالة غنية بالالياف.

في المرحلة الاخيرة تنقّى كل الحبوب التي تكسرت أثناء الصقل ولا يبقى الا السليم منها للتعبئة. يقول ري: "كل كيلوغرام من الرز الخام يعطي ما بين ٥٠٠ و٦٠٠ غرام من الرز الصافي المعد للبيع."

ويا لروعة هذا الرز! فهو ليس لذيذاً فحسب بل مصدر ممتاز للبروتيين ويحتوي على قليل من الصوديوم والدهن. ان هذه البزور المغذّية تغني الوجبات التقليدية الايطالية مثل المينسترونى والريزوتي الشهيتين. ويؤكد ارمانو بيلا، أحد الخبراء بانتاج الرز، أن الطبق الخاص ببلدته، "بانيسا فرتشيليسي"، المطهو بالرز والفاصوليا والدهن واللحم المبهَّر يشيع الحرارة في كل من عضّه البرد في يوم صقيع عاصف. أما طبق "ريزي أبيزي" الذي يختلط فيه الرز مع البازيلا الخضراء فهو الطعام المفضل لدى سكان البندقية. وحتى سكان الجنوب القليلو الرغبة في أكل الرز يشتهون وجبات لذيذة أبدعوها بأنفسهم.

هل تسنّى لكم تناول وجبة "سارتو" النابولية الشبيهة بالكاسيروله والمحضَّرة بالرز ولحم البقر وأكباد الدجاج وصلصة البندورة (الطماطم) ومقبلات أخرى؟ أو طبق "أرانشيني" من صقلية وفيه حشوة مدهشة من الجبن المذاب أو البازيلا المهروسة أو لحم البقر المسحون؟ ولعمري انها لوجبة خفيفة غنية رائعة لا تضاهيها أي وجبة أخرى.

ولا ننسَ أصناف الرز المحلّى بأشكالها المختلفة، مثل "بوديني دي ريزو" المنكّهة بقشر الليمون الحامض وقليل من القرفة، أو كعكة الرز "ريجيو اميليا" المحلاة المغرية. ان الرز يشكل ختاماً رائعاً لوجبة طعام. وفي ذلك تقول ليلى باسينيانا: "حين أعلن لضيوفنا الى مائدة العشاء أن التحلية هي طبق من الرز، يلتفتون الي مندهشين متسائلين. فيتذوقون قليلا من الرز المحلّى لياقة ومسايرة ثم، وتتابع هنا ضاحكة، "يطلبون كلهم المزيد."

للرز أنصار بين المتخصصين بالتغذية، لان البروتيين فيه يحتوي على جميع الاحماض الامينية. وقلة الصوديوم والدهن فيه تجعله صالحاً لذوي ضغط الدم المرتفع. وبما أنه فقير بالألياف فانه يوصف للمرضى لسهولة هضمه. والرز خالٍ من الكولستيرول مما يغري الحريصين على صحتهم.

وهناك ملصق على جدران مقر "المجلس الوطني للرز" في ميلانو يلخّص المعطيات التي تجعل هذه الحبة الصغيرة الرائعة الطعام المفضل في العالم. وقد جاء في الملصق: "الرز. ألف نعمة وبركة في حبة واحدة."

ألكسندرا وثيق الله ■

بربارة ونانسي

لاحظت بربارة بوش زوجة الرئيس الامريكي جورج بوش اذ قارنت نفسها بسلفتها في البيت الابيض أن "نانسي ريغان تهيم بزوجها، وأنا أهيم بزوجي. هي تحارب المخدرات وأنا أكافح الاميّة. وقياس قدها الرقيق هو نفسه قياس ساقي."

د.ر.

أنصار الحيوان وصحة الانسان

يبدو أن التطرف في الرفق بالحيوان يعوق الابحاث الطبية الواعدة بانقاذ حياة ملايين البشر

صباح ٢١ مايو (أيار) ١٩٨٩ الباكر، دخلت جماعة "سفينة نوح"، عنوة، ثلاثة مختبرات تابعة لـ"المعهد الوطني للصحة والبحوث الطبية" في أطراف مدينة ليون في فرنسا. فبنّج الدخلاء ٣٨ قرداً و١٨ كلباً وارانب وجرذاناً وابناء مقرض وحيوانات اخرى ثم حملوها معهم فيما كانت عدسات تلفزيونية تصوّر ما يجري. وأسفرت العملية عن وقف ابحاث اختبار عُواز البصر لدى حديثي الولادة. وعلق الاستاذ مارك جينيرو مدير أحد تلك المختبرات على ما حدث بتفجع: "لقد محق عمل سنة بأكملها."

وسبق لافراد من "جبهة تحرير الحيوان" ان اقتحموا مختبراً تابعاً لمعهد الطب النفساني في المستشفى الملكي في باكنغهام بناحية كنت في انكلترا في شهر فبراير (شباط) ١٩٨٨، واطلقوا ٨٠ جرذاً واستولوا على وثائق ادرجت عليها عناوين موظفي المختبر الذين شوهت جدران منازلهم بالدهان الملون، في ما بعد. وأعلن المعهد الذي كان يسعى إلى استكشاف انماط السلوك والنمو، ان كل البحوث عن الحيوان ستتوقف وسيعاد توجيه الأموال المخصصة لها لاغراض اقتصادية."

وهزّ هدوء المجلس الأعلى لجامعة بريستول انفجار قنبلة في ٢٣ فبراير (شباط) ١٩٨٩. وسبق للجامعة ان استهدفت بتظاهرات لاستخدامها الحيوانات في اختبارات اجرتها بحثاً عن عقاقير جديدة للشفاء من داء بركنسون والفصام ومن فيروس يتسبب في نشوء أورام لدى الاطفال. غير أن الجامعة لم تذعن لهذا التهديد بل واصلت اجراء الاختبارات.

ووضعت الحركة المدافعة عن حقوق الحيوان البحاثة في ميدان الطب الحيوي قيد الحصار لسنوات.

ان الداعية المعاصر لحركة حقوق الحيوان هذه، هو بيتر سينغر استاذ الفلسفة في جامعة موناش باوستراليا، وقد أصبح استاذاً زائراً في جامعة نيويورك أواسط السبعينات، وتمكن من ترويج افكاره في الولايات المتحدة.

وترجع أصول الحركة إلى اكثر من قرن. ففي العام ١٨٧٥ أعلن السير جورج داكيت العضو في "جمعية النهي عن تشريح الاحياء": "ان تشريح الاحياء أمر مستفظع. لم يبق لدى العلوم الطبية سوى أمور قليلة ترود ميدانها، وما من مغنم بإعادة الاختبار على الحيوانات الحيّة".

هذه العبارة المشحونة بالعاطفة يرددها الناشطون المعاصرون كالببغاوات من دون انقطاع. وهو قول جليّ كذبه، اذ ان البحوث على الحيوان والجارية منذ أيام داكيت أدت إلى انتاج لقاحات ضد شلل الاطفال والحصبة والنُكاف والشاهوق والحصبة الألمانية والخُناق، (على رغم أن البريطانيين المناهضين لتشريح الاحياء قد اعاقوا استعمال لقاح الخناق في بريطانيا بين عامي ١٩٢٥ و١٩٤٠ حيث فتك الداء بـ٥٣٥٥٨ شخصاً.) وكانت البحوث ترمي الى استئصال الجدري وايجاد علاج شاف من السكري واستعمال الصادّات القوية للتحكم بالالتهابات. وقد طور الباحثون، من طريق حقن البكتيريا في الفئران، عقاراً حديثاً اختبروه بعد ذلك على الجياد. وهذا العقار مانع لداء قديم يؤدي الى نوع من العمى ينقله الذباب ويصيب ١٧ مليوناً في افريقيا وأمريكا الجنوبية.

الافادة مزدوجة. ان الفتوحات الطبية كاستعمال الناظمة القلبية والجراحة المجهرية لاعادة وصل الاطراف المصابة، فضلا عن "زرع" القلب والكلية والرئة والكبد وسواها، قد مهدت لها البحوث الحيوانية. ففي مستهل الستينات كانت نسبة المعافاة لدى الاطفال المصابين باللوكيميا، اي الابيضاض اللمفاوي الحاد للدم، أربعة في المئة. أما اليوم، وبفضل البحوث على الحيوان، فقد تعدت هذه النسبة الى ٧٠ في المئة. ومنذ منقلب هذا القرن ساهمت تلك الابحاث في اطالة عمر الانسان بنحو ٢٨ عاماً. وها هي تفضي الآن الى تقدم مثير في مكافحة الايدز ومرض الزهايمر.

والحيوانات نفسها أفادت من هذه الابحاث. فقد بات في وسعنا أن نمدّ في أعمار الحيوانات الداجنة المدلّلة وحيوانات المزارع عبر جراحات السادّ في العين، والقلب المفتوح، وعبر ناظمات ايقاع القلب. كما بات في وسعنا اكسابها المناعة ضد داء الكَلَب وفساد المزاج والجمرة الخبيثة والكزاز واللوكيميا.

ان البحوث على الحيوانات قد حققت نجاحات تامة وتنتظرنا فتوحات مذهلة في دنيا الطب خلال العقود المقبلة، إلا اذا أملت حركة حقوق الحيوان إرادتها على مراكز الابحاث.

في الولايات المتحدة تتقدم الحركة منظمة تعرف باسم "انصار المعالجة الاخلاقية للحيوانات"، وهي تصرّ على أن الحيوانات هي نظير الانسان خلقياً، وأن اي تفرقة بين الانسان والحيوان تشكل تمايزاً نوعياً غير اخلاقي شأنه شأن التمايز العنصري.

تقول انغريد نيوكيرك مديرة تلك المنظمة، وهي ممن شاركوا في تأسيسها: "لا موجب عقلياً للنص بأن الانسان له حقوق خاصة، فالجرذ والقرد والكلب والولد هم سواء بسواء". وهي تشبّه قتل فراخ الدجاج بالمحرقة التي جرت أيام النازية. وقالت في تصريح إلى صحيفة "الواشنطن بوست": "ستة ملايين شخص قتلوا في معسكرات الاعتقال، لكن ستة مليارات فرخ دجاج معدة للشوي ستموت في المسالخ هذه السنة".

ونقل عن نيوكيرك أن أكل اللحوم عمل بدائي يتسم بالهمجية والصلف، وان بني البشر قد تكاثروا كالسرطان "فنحن أكبر آفة على وجه البسيطة" وأن أباها لو أصيب بنوبة قلبية "فلا يواسيني قط أن أعرف أن علاجه قد جُرِّب على كلب".

ولدى الحركة إصرار على أن البحوث على الحيوانات، هي في غير موضعها، وأن البحاثة يرفضون التقنيات الحديثة في البحث، عوض الاختبار على الحيوان. تقول بيسي بوروين العميد المشارك في بحوث الطب في جامعة غرب اونتاريو: "الكلمة الطنانة التي يدندنون بها هي "البدائل" ويقصدون بها ابدال الحيوانات باجهزة الكمبيوتر والزرائع النسيجية. ان هذا الكلام لهراء اذ لا يمكن دراسة غريسة الكلية أو الاسهال أو الضغط المرتفع للدم على شاشة الكمبيوتر."

ويضيف الى ذلك البروفسور أ.د. سميث رئيس دائرة علم الادوية في جامعة أكسفورد: "ثمة اختبار بسيط لأهمية البحوث الحيوانية. إفتح الدستور البريطاني للأدوية، كيفما اتفق، واسأل نفسك عن أي كلمة فيه: هل كانت هذه لتكتشف لولا الاختبار على الحيوان؟ فكلما قمت أنا بذلك، جاءني الجواب "لا" على الدوام."

الاختراق. كيف حظي الناشطون في حركة حقوق الحيوان بالاحترام؟ "باستغلال اهتمام الجمهور بعلاج انساني للحيوانات"، يجيب اليكس باشيكو رئيس منظمة "أنصار معالجة الحيوانات" ويضيف: "ان الوسيلة الفضلى هي ان يكون المرء جازماً في سعيه إلى الاصلاح، جاعلا نصب عينيه الغاية القصوى، وهي الالغاء التام لاستغلال الحيوان."

وقد اصاب هذا الاسلوب نجاحاً. اذ بعد عشر سنين ادركت جماعة الباحثين انها لا تتعامل مع أشخاص معتدلين في مواقفهم بل مع منظمات من مثل "جبهة تحرير الحيوان" التي ما برحت تعلن بصوت مدوٍّ: "لا يمكن تحرير حياة الحيوان الاّ بانقلاب جذري في مشاعر بني البشر. واطاحة بنى السلطة القائمة التي تعشش فيها ذهنية ايذاء الحيوان."

ولنتبصر في بعض نشاطات "التحرير" التي قامت بها الحركة:

□ في تاريخ ٩ نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٨٧ هشّم المخربون الباب الأمامي والشبابيك لمعهد الأجهزة البيولوجية

للتحكم في توبنغن بالمانيا، وقذفوا أكياس الطلاء الأحمر على الجدار الخارجي. وكان المعهد يجري اختبارات لاستكشاف المزيد عن الاجهزة العصبية لدى الحيوان والانسان. وفي الأسابيع التالية طبع "حماة الحيوانات تطوعاً" نشرات يتهمون فيها علماء المعهد بارتكاب جرائم قتل.

□ قبل انبلاج فجر الرابع من يوليو (تموز) ١٩٨٩، دخل أعضاء في "جبهة تحرير الحيوان" عنوة جامعة تكساس للتكنولوجيا في لابوك بولاية تكساس، وهدفهم النيل من الاستاذ جون أورم كبير الخبراء في اضطراب التنفس أثناء النوم. وقد خرّب هؤلاء أجهزة تقدر قيمتها بنحو ٧٠ ألف دولار، وخرجوا ومعهم خمس قطط. وادى ذلك الحادث الى وقف ابحاث كان يمكن ان تفضي إلى اكتناه اضطرابات شتى مثل متلازمة الموت الفجائي لدى الاطفال* والتي تتسبب في وفاة ألوف الرضّع سنوياً.

وبعد شهر نظّم الناشطون في "حركة حقوق الحيوان" تظاهرات معادية لأورم في ارجاء ولاية تكساس. وقدّم "انصار معالجة الحيوانات" شكوى رسمية ضده لدى المؤسسات الوطنية للصحة التي منحت أورم هبات تزيد على ٨٠ ألف دولار. فما كان من هذه المؤسسات إلا أن ارسلت سريعاً الى جامعة تكساس فريقاً من العلماء الثقات في الفيزيولوجيا وعلم الأعصاب والطبابة البيطرية والرئوية، فتبين لها أن التهم الموجهة إلى أورم غير مسندة الى أي أساس.

□ في ٢٦ اكتوبر (تشرين الأول) ١٩٨٦ اقتحم انصار "جبهة تحرير الحيوان" مرفقين في جامعة أوريغون بأوجين، وحطموا عدة أجهزة ونقعوها في الطلاء الأحمر، ومن بينها مجهر يقدر ثمنه بـ١٠ آلاف دولار، ومخطط كهربائي للقلب وآلة أشعة إكس وحاضنة ومعقّمة. وغادروا المكان ومعهم ١٥٠ حيوان اختبار على الأقل. ونتج من ذلك إرجاء اكثر من عشرة مشاريع إلى أمد طويل، بما فيها بحوث تجريها برباره غوردون ليكي العالمة بالأعصاب على عيوب الإبصار لدى حديثي الولادة. وقد وسمها بيان للجبهة بأنها "جزار"، زاعماً أن الحيوانات وجدت بيوتاً جديدة لها "في شبكة معقدة من السكك الحديد تحت الأرض، شبيهة بتلك التي استعملت لنقل الأرقاء الفارين الى الولايات المستقلة في الشمال خلال القرن الماضي".

وطاردت الشرطة احد مقتحمي جامعة اوريغون ويدعى روجر تروين (٥٦ عاماً) فاعتقل واحيل على المحكمة ودين.

وأنكرت الجبهة مشاركتها في عملية الاقتحام، لكن انغريد نيوكيرك صرّحت أن "انصار معالجة الحيوانات" سيدفعون المصاريف القانونية ومن ضمنها استئناف الحكم الصادر في حق روجر. ثم ادعت تلك المنظمة أمام "المؤسسات الوطنية للصحة" أن الجامعة مذنبة لأنها ارتكبت ١٢ مخالفة لتعليمات هذه

(*) Sudden Infant Death Syndrome

المؤسسات حول الرعاية الانسانية وطريقة استعمال حيوانات الاختبار.

ووجد المحققون، بعد تقص، ان لا اساس لتهم "انصار معالجة الحيوانات". وجاء في تقريرهم المرفوع الى "المؤسسات الوطنية للصحة" أن "الشواهد تدل، وبخلاف الاتهام، على التزام وثيق للرعاية الملائمة واصول استعمال حيوانات المختبرات".

لكن غلاة الداعين الى تحرير الحيوان تابعوا حملتهم على غوردون ليكي. فعلقوا إعلانات تحض الطلاب على الاستنكاف عن حضور صفوفها الدراسية لأنها "تعذّب" الحيوانات عذاباً شديداً. ويرى أحد المرشحين لنيل جائزة نوبل الدكتور ديفيد هـ. هوبيل الاستاذ في جامعة هارفارد وأحد الروّاد في ميدان تخصص غوردون ليكي: "ان تكتيكهم بيّن: العمل على زيادة أكلاف البحوث ووقف تقدمها اعتماداً على الروتين والدعاوى القضائية".

النتائج السيئة. ثمة من يسأل: ما فاعلية حركة حقوق الحيوان؟ الجواب: انها بالغة الفاعلية. وتشير استطلاعات الرأي في بريطانيا إلى أن نصف الجمهور تقريباً مناهض لكل اشكال تشريح الاحياء، وأن غالبية النصف الآخر يقبل بها على مضض. وتكشف الاستطلاعات الحديثة في الولايات المتحدة أن ما يربو على ٧٠ في المئة من الأمريكيين يؤيدون البحوث على الحيوان، غير أن عدداً مساوياً يصدّق الادعاء الكاذب أن الباحثين في الطب يعذبون الحيوانات التي يستعملونها في الاختبار.

ولتوعّد الباحثين وأسرهم بالعنف أثرهما. يقول تشارلز ر. ماك كارثي مدير مكتب الوقاية من أخطار البحوث في "المؤسسات الوطنية للصحة" بواشنطن: "**إنه لأمر يعسر قياسه، اذ تنشأ فجأة ثغرة في البحث الجاري.**" وعلى سبيل المثال، انخفض بنسبة ٥٠ إلى ٦٠ في المئة عدد التقارير التي ينشرها العلماء في الولايات المتحدة مرتكزين على حيوانات من رتبة "الرئيسيات"، كالسعادين، لدراسة سوء استعمال العقاقير. كما أن التقارير حول استخدام الرئيسيات للاطلاع على حالات الكآبة الحادّة قد توقفت كلياً.

ماذا عن الباحثين المستقبليين؟

بلغت نسبة انخفاض عدد خريجي الكليات الامريكية من حملة الشهادات في علم الطب الحيوي نحو ٢٨ في المئة ما بين عامي ١٩٧٧ و١٩٨٧ وقد يزيد التأثير المتنامي لحركة حقوق الحيوان من تدني تلك النسبة.

ان حركات حقوق الحيوان يجب الا توقف تقدم الابحاث العلمية والطبية. فاذا أردنا القضاء على الادواء المهلكة التي تواجهنا مثل الإيدز والزهايمر والسرطان وأمراض القلب وسواها، فلا مناص من وضع حد للمتعصبين من جماعة حركة حقوق الحيوان.

جون ج. هابيل ■

حريقة أفكار

- الحرية، متى بدأت التجذر، نبتة سريعة النمو.

جورج واشنطن، رئيس امريكي راحل

- الفرق بين المستحيل والممكن يكمن في تصميم المرء.

ت.ل.

- ان الذي يساعد باكراً يساعد مرتين.

تاديوش مازوفييكي، رئيس وزراء بولونيا

- مردّ المطر الى مناطق من الضغط المرتفع، والكتل الهوائية الباردة، والتيارات الدافئة الرطبة، و... عطل نهاية الاسبوع.

ب.س.

- لا تتزوج ابداً من أجل المال، ففي امكانك اقتراضه بثمن اقل.

مثل اسكوتلندي

- لا طرق مختصرة تفضي بنا الى مكان يستحق عناء قصده.

ب.س.

- استعد الذكرى الطيبة مقدار ما تشاء، فانها لا تبلى اطلاقاً.

ل.ف.

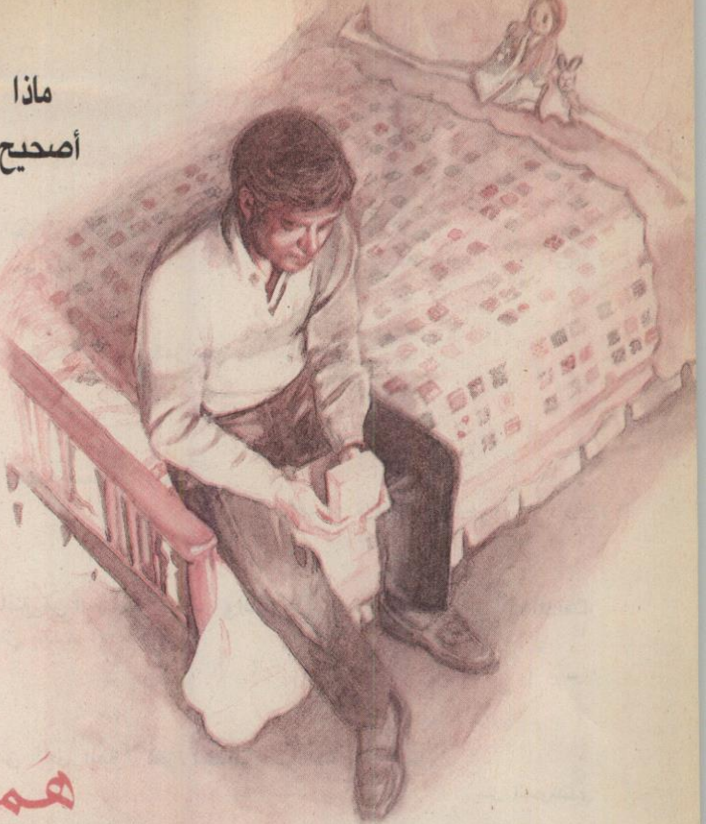
- تصنف الادوات، علمياً، ثلاث فئات: تلك التي لا تعمل، وتلك التي تتعطل، وتلك التي تضيع.

راصل بايكر، صحافي ساخر

- الاطفال هم دائماً اكثر اتعاباً مما نتصور... وأكثر روعة.

ش.ا.

ماذا فعل جيلنا لأبنائه؟ أصحيح أننا نغرق أولادنا في الحيرة والشك والضياع؟



همسة جيل

على طاولة في غرفة ابنتي ايمي صندوق موسيقى مزيّن بصورة "سنوبي" الكلب الذي يشاهد في أفلام الرسوم المتحركة، وهو هدية تلقتها حين كانت في الرابعة أو الخامسة من عمرها. ومع أنها كبرت وتجاوزت سنّ اللعب، الا انها لم تُطق التخلي عن الصندوق لانه يشدّها إلى أيام سعيدة عبرت.

تناولتُ الصندوق عشية رحيل ايمي الى الجامعة، فراعني السكون المخيم في الغرفة الخالية وحسن ترتيبها الذي لم أعهده في ما سبق.

فتحت الصندوق، فاذا بموسيقى شجية تنبعث منه ملأت كياني حنيناً. وتذكرت ابنتي الصغيرة وهي تحتضن الصندوق قبل أن تنام، فاغرورقت عيناي بالدموع. وحين اكتشفتُ انها أودعت الصندوق شارات البحرية التي كنت أعلقها على صدري أثناء حرب فيتنام رحت أبكي كالأطفال.

© 1988 BY JAMES WEBB. CONDENSED FROM NEWSWEEK (NOVEMBER 7,'88), NEW YORK, N.Y.

ILLUSTRATION: LYNN RENEE

لم يكن نظري وقع على الشارات لعشر سنين خلت. وكانت إيمي في صغرها تعلقها على صدرها في المدرسة مما أقلق والدتها وحمل معلمتها على الاعتقاد اني مشرَّب روح العسكريتاريا، في وقت كان الجميع ينشدون السلام بعد ما شهدوه من ويلات الحرب في فيتنام. وكأنما ابنتي أدركت ما يعتلج في صدري من مشاعر الأسى فجاء عملها تعبيراً عن ولائها ومحبتها لي.

وفي وقت تساوى الخير والشر والبلاد تتخبط في فوضى عارمة وأنا أحاول جمع حطام حياتي، كانت ابنتي أوفى الاصدقاء.

كانت رهيفة الاحساس منذ صغرها. ففي الثالثة من عمرها كانت لي خير عزاء عندما بلغني خبر وفاة صديقي الاعز وزميلي في كلية الحقوق. وفي الخامسة تولّت العناية بي حين صدمني مقتل أحد رفقائي الجنود المحنكين فاعتزلت في أحد المخيمات البعيدة. ولدى عودة الرهائن الامريكيين من ايران هلَّلت رفيقات صفها، فألقت فيهن خطاباً شرحت فيه المصاعب التي واجهها الجنود العائدون من حرب فيتنام، وكانت آنذاك في العاشرة.

نشأت إيمي في خضم نزاعات الكبار ووسط الاهتياج الذي ساد البلاد فاثرّ ذلك على نظرتها الى الحياة كما أثّر على نظرة كثيرين من مواطنيها. فولّدت الأحداث لديها فكرة مؤداها أن الحكومة التي تدير البلاد والعباد عاجزة وفاسدة وغير عادلة.

وعزّز هذا الاعتقاد الجدل الذي كان قائماً آنذاك حول الحقوق المدنية (للسود) وحرب فيتنام وفضيحة "ووترغيت" فضلا عن فضيحة "ايران - كونترا" التي بيعت فيها اسلحة الى ايران وحول ثمنها الى قوات الـ"كونترا" في نيكاراغوا.

وبسبب الخلافات الدائمة التي شهدتها بين والديها قبل طلاقهما، وبعده، خبرت إيمي حياة الاولاد الذين يُتركون لشأنهم يعانون الاهمال في غياب رعاية والديهم. وهي عرفت الكثير عن انتشار المخدرات في المدارس، وأن الجيل الذي تباهى بممارسة الاباحية يحصد عواقبها الآن.

خلّف لنا آباؤنا الذين عاشوا فترة "الانهيار الكبير" في الاسواق المالية والحرب العالمية الثانية، تراثاً نعمنا فيه بحرية التساؤل والمناقشة. لكننا لم نتوصل الى حل أي مشكلة. وكلنا يعرف المقاييس والمبادىء التي يجب التقيد بها والعمل بوحيها. ولكن، على رغم ذلك، فان بعضاً منا يحاول التنكّر لها.

والخلافات التي مزقتنا شجعت أولادنا على الاعتقاد أن ليس من مقاييس أو مبادىء راسخة غير قابلة للتغيير ولا من أجوبة صحيحة ولا التزامات جديرة بالتضحية في سبيلها، وأن هناك مقاييس مزدوجة. فكل حجة تقارعها حجة مغايرة، وكل عذر للمواجهة يقابله مبرر للهرب.

فكيف يتجاوب أولادنا وهذه الفلسفة المتقلبة المشحونة بالتناقضات؟ اني أقدر أنهم قد يدهشوننا باظهار ثباتهم

واستقرارهم حين نتخاذل نحن، وبالتروي في سنّ القوانين وأخذ القرارات والالتزامات وتعهد التقيد بها، لكنهم سيكونون اكثر منا جدّية في تنفيذها.

ومن عاش حياة بؤس وضياع بين والدين مطلقين لن يتزوج وفي ظنه أن "من السهل الحصول على الطلاق اذا لم ينجح الزواج." ومن عايش الاحداث السياسية ولمس نتائجها المروّعة ورأى ما خلّفته ضروب التسلية التي كان ظاهرها في البداية بريئاً ترفيهياً، سيكون حذراً وأكثر تبصراً لما ستؤول اليه هذه الاباحية قبل الانغماس فيها والانقياد الى مغرياتها. وفي النهاية، مثلما وعت ابنتي قلقي وهدّأت من مخاوفي قبل سنوات، فستكون هي وأبناء جيلها الحكم على مأتي الجيل الذي أنجبهم.

جلستُ في غرفتها الساكنة أتأمل هذه الامور، فذكرني الصندوق الموسيقي الاصفر بالاعجاب والحنان المنسكبين من عينيها. وتجلّت لي حقيقة أخرى: لا بد من أن يُصدر أولادنا حكمهم قريباً على جيلنا المبدع، السخيف أحياناً، النرجسي أبداً!-

جايمس ويب

للاطمئنان فقط!

كنت جالسة في قاعة الانتظار في المطار وبقربي سيدة غريبة. وشرعنا نتجاذب أطراف الحديث. فتطرقتُ الى ذكر أنواع المتاعب التي سببتها لي سيارتي وأنا في طريقي الى المطار، فقد "واجهت صعوبة في ادارة محركها. لكنها ما لبثت أن توقفت على الطريق العامة. وفي مرأب هناك أبدلت بطاريتها بواحدة جديدة، لكنها عادت فتوقفت. وما زاد الطين بلة اني اذ اتصلت بزوجي في المنزل لاطلعه على الامر أنبأني بأن جلّايتنا الكهربائية تعطلت.

اذذاك قاطعتني المسافرة سائلة: "سيدتي، ما رقم الرحلة التي ستسافرين فيها؟"

ل.ب.

الكلمة الاخيرة

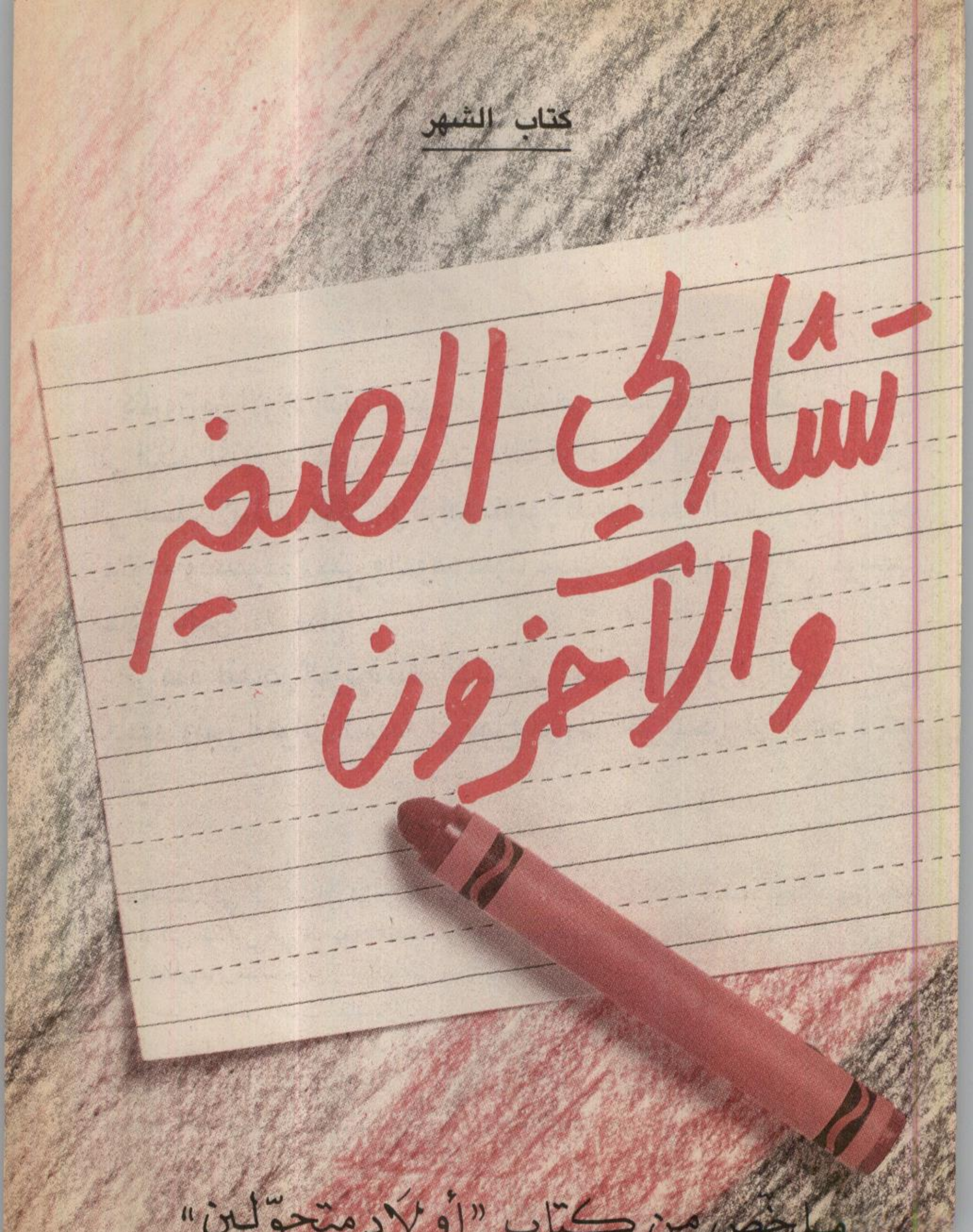
خلال استراحة الغداء افضيت الى زميلاتي في العمل بتفاصيل نقاش حام دار بيني وبين زوجي قبيل مجيئي الى المكتب، وكيف صحت به "لم افعل!" قبل أن أصفق باب المنزل خلفي، فخورة بأن الكلمة الاخيرة كانت لي.

وبينا أنا اقضم السندويش الذي أعده لي زوجي في أثناء جدلنا، احسست بجسم غريب داخله. وفتحته، واذا فيه ورقة صغيرة مبتلة كتب فيها: "بل فعلت."

ن.و.

كتاب الشهر

تشارلي الصغير والآخرون



ملخّص من كتاب «أولاد متحوّلين»
بقلم ماري ماكراكن

تشارلي الصغير والآخرون

كثيرون من الاولاد الذين يشكون من إعاقة في التعلّم يكونون أذكياء متشوقين الى العلم، لكنهم يواجهون صعوبات هائلة في صفوف الدراسة. وحين يرتقون الى الصف الابتدائي الثالث أو الرابع يكونون طبعوا بسمة الفشل. ويوجه اليهم زملاؤهم ومعلموهم وحتى والدوهم نعوتاً شديدة القسوة والوقع في نفوسهم: معاق! ناقص! بلا دماغ!

في هذه القصص المؤثرة تنفذ الكاتبة الى أعماق هؤلاء الأولاد البؤساء الذين تعلّمهم، وتبرز العوامل المؤدية الى نجاح أي ولد، أكان عاجزاً عن التعلّم أم غير عاجز

جاء تشارلي الى منزلي لتلقي درسه الاول، حاملا ورقة كبيرة سقطت منه مرتين وهو صاعد الى مكتبي في الطبقة الثانية. وفي أعلى السلم ناولني الورقة وهو يحدق الي من خلف نظارتين مستديرتين سميكتين، وشعره الفاحم مبلل بالماء وملتصق بجبينه وقد جفّت منه خصل نتأت كالحراب.

كان تشارلي طويل القامة قياساً الى ولد في الثامنة من عمره. وكانت قدماه مصوبتين الى الداخل قليلا فكان يتعثّر بهما غالباً. وهو وقف أمامي واحدى قدميه فوق الاخرى كأنه يخشى تشابكهما اذا تركهما كلتيهما على الارض، فبدا كطائر غرنوق ضخم.

ولم يقتصر التشابك على قدمي تشارلي.

"قالت أمي يجب أن أطلعك على هذه القصة التي كتبتها السنة الماضية، إنها تدعى "الطائر الناري." وطلبت مني أن أخبرك أنها نموذجية."

CONDENSED FROM «TURNABOUT CHILDREN,» COPYRIGHT © 1986 BY MARY MACCRACKEN,
PUBLISHED BY LITTLE, BROWN AND CO., INC., BOSTON, MA.
OPENING PHOTO: ERNEST COPPOLINO. ILLUSTRATIONS: DEBORAH CHABRIAN

غمرتني رغبة مفاجئة في أن أضم تشارلي اليّ وأملّس شعره وأحلّ تشابكه. ولكن لم يحن الوقت بعد.

سألته: "نموذجية؟" ونظرت الى الورقة فلم أتمكن من فقه الكلمات.

"هل تقدر أن تقرأها لي يا تشارلي؟"

بدأ تشارلي يقرأ: "الطائر الناري ضرب المدينة ثانية. دمّرت المدينة. والناس كلهم يجلون عنها." وتوقف لحظة ثم تابع: "جنّ الرئيس من الغضب، فهرع جميع حراسه ببنادقهم الى هناك لمهاجمة الطائر الناري ووضعه في حديقة الحيوان لكي يتسنى لمزيد من الناس رؤيته. ولكن تعين على الناظر في الحديقة وضعه في صندوق معدني عملاق لكي لا يذوب. لكن الرئيس لا يستطيع الحصول عليه، لهذا اشتد الغضب بحراسه فراحوا يقتلون أنفسهم."

واذ أنهى تشارلي سرده تطلع الي قائلا: "ما رأيك؟"

ترددت في الاجابة.

كان ذلك مثلا نموذجياً لكتابة ولد يشكو اعاقة في التعلم. مضمون القصة جيد وان يكن مشوشاً، كذلك الصياغة. لكن الاخطاء في ترتيب حروف الكلمات جعلتها تبدو كأنها من كوكب غير كوكبنا.

يا لتشارلي المسكين! كنت أحس ألمه ومذلته لعجزه عن كتابة أبسط الكلمات. فلا غرو أن تكون قصته مشحونة بالبنادق والغضب والقتل. ووضحت لي المعاناة القاسية التي كان يتعرض لها في المدرسة.

لم يكن الامر سهلا على تشارلي منذ البداية. فهو ولد سابق موعده الطبيعي بستة أسابيع، وتأخر في المشي والكلام، وأصيب بالحمى مراراً.

وأرسله الي مدير مدرسة "تشابل" في نهاية سنته الابتدائية الثالثة.

كجزء من أسلوبي التعليمي الخصوصي أعطي مجموعة فحوص قياسية ضمن "التقويم التعليمي التشخيصي." وقد أمل مدير المدرسة أن تلقي هذه الفحوص مزيداً من الضوء لمعرفة ما اذا كان ينبغي ترقية تشارلي الى الصف الرابع أو ابقاؤه في الصف الثالث لاعادة سنته الدراسية.

كان تشارلي نُقل من المدرسة الرسمية في منتصف سنته الابتدائية الثانية. ولم يكن والداه يرغبان في ادخاله مدرسة خاصة. لكن أمه شرحت لي الامر: "لم يكن لنا خيار آخر. بدا تشارلي كأنه يغرق ببطء. فهو كان هدفاً لانتقاد الجميع وسخريتهم، ربما لكثافة نظارتيه او لعجزه عن تعلم التقاط الكرة ورميها. ولم تكن قراءته صحيحة، وكان يفهم الاشياء مشوشة أو بخلاف معناها."

ولم يكن تشارلي أحسن حالا في مدرسة تشابل، فقد عانى الكثير. لكن معلمته كانت تحبه وتعتقد أن في امكانه تحسين ادراكه الى المستوى الطبيعي. أما الآن فالامل ضعيف والمدير حائر في أمره.

أظهر التقويم الرسمي الذي أجريته صورة غير متوازنة للصبي هي ذاتها التي لاحظها معلموه. كان مستوى ذكائه أعلى من ٩٠ في المئة من الاولاد الذين هم في عمره، وانجازه الدراسي أضعف من انجاز نحو ٧٠ في المئة من أقرانه. وكان متخلفاً سنة ونصف سنة في قراءته. أما كتابته وتهجئته فكانتا كالطلاسم يتعذر حل رموزهما.

ومع أن تشارلي كان وديعاً وعاطفياً ومحبباً، الا أنه كان مشوَّشاً شارد الذهن ولا أصدقاء له من عمره. وكان خجولا ويرى نفسه "غبياً" و"غريب الاطوار."

كان من الممكن أن يفيد تشارلي من اعادة سنته الدراسية حين غيَّر مدرسته، لكنه في مدرسة تشابل منذ أكثر من سنة ونصف سنة. فقال لي متوسلا: "ارجوك، لا تدعيهم يعيدونني الى الصف الثالث، لأني سأبدو متخلفاً عقلياً في نظر الاولاد."

في درسنا الاول أمسكت الورقة التي تحمل قصة "الطائر الناري" وقلت لتشارلي:

"انها قصة رائعة، لكني لم أكن لأفهمها لو لم تقرأها لي."

قال: "نعم، أعرف ذلك. قالت لنا المعلمة أن لا نخاف أخطاء التهجئة بل نكتب لها قصة مثيرة. ولكن..." هنا حدّق تشارلي الى الارض وتابع: "لماذا أنا هكذا؟ يرتكب الاولاد الآخرون أخطاء، لكنها ليست كأخطائي، أنا الوحيد الذي يتعين عليه قراءة قصته عالياً."

رفع تشارلي رأسه وحرّك كرسيه نحوي وأدنى وجهه من وجهي وقال: "أنا لست كسائر الاولاد. عرفت ذلك دائماً. لكني أريد أن أعرف لماذا. ما هي علتي؟"

عودة الى الذات

كان هذا هو السؤال عينه الذي دفعني الى العمل مع أولاد أمثال تشارلي. لكني حين سألته كنت تجاوزت الثامنة بسنوات. وعدت الى الكلية وأنا شابة بالغة بعدما صرفتُ أكثر من ست سنوات معلمة في مدرسة خاصة، اذ تحولت هذه مدرسة رسمية استوفت جميع المقاييس والمتطلبات الحكومية، مما يعني أن المعلمين فيها يتعين أن يكونوا "مجازين" أي يحملون شهادة جامعية في التعليم. وكانت مضت ٢٥ سنة على تركي الجامعة لاتزوج، بعدما درست فيها سنتين.

قررت أن أنال الشهادة بأسرع ما يمكن. فالتحقت بجامعة محلية. وشجعني زوجي كال، وكان أولادنا كبروا والتحقوا هم أيضاً بالجامعات.

في المدرسة الخاصة الصغيرة حيث علّمت كان التلاميذ بهجة حياتي، وبغيابهم شعرت بفراغ لم يملأه شيء. لذا عندما سألني عالم نفساني من معارفي عما اذا كنت أرغب في التعليم الخصوصي وافقت جذلة على الفور. ونظمت ساعات لتعليم الاولاد في فترات الفراغ بين حصص دروسي.

كان أول القادمين بوبي وعمره سبعة أعوام وهو في السنة الابتدائية الثانية. بدا ذكياً، لكنه كان يجهل القراءة كلياً. استوضحت صديقي العالم النفساني عن سبب ذلك، فأجاب هازاً كتفيه: "قد يكون مصاباً بتلف بسيط في الدماغ."

تلف في الدماغ؟ لم أصدق أذني. كان بوبي يقظاً يفيض حيوية ويتفهم دقة المعاني من دون حاجة الى تفسير. ولكن في أواخر الستينات ومطلع السبعينات كانت الاعاقات في التعلم حقلا جديداً، والاصطلاحات الطبية مثل "تلف في الدماغ" و"خلل وظيفي بسيط في الدماغ" ما زالت قيد الاستعمال. أما الآن فالمعلمون يستعملون عبارات مثل "عسر في القراءة" و"اعاقة في التعلم" لكي يصفوا حالة ولد مثل بوبي.

كنت على يقين من أن بوبي قادر على تعلم القراءة. وصار يأتيني مرتين في الاسبوع. وبدأ لتوه يحرز تقدماً. ولئن لم يكن في مستوى تلاميذ الصف الثاني، الا أنه

خلال بضعة أسابيع صار يعرف أصوات أحرف الهجاء وأسماءها.

أنا لا أنسب الى نفسي مأثرة خاصة، فقد كان تعليمي يجري على النمط ذاته، ببطء وتسلسل، مع التأكد من أن كل درس اقترن بنجاح. ومع ذلك لم أتمالك الشعور بالنشوة لكوني جزءاً من هذا التقدم. ولم يطل الوقت حتى سألني أحد الاصدقاء أن أساعد نانسي. ثم أُرسل الي هنري وبيتر. وبعد حين أرسلت الي احدى المعلمات الفتاة ماغي التي غيرت مجرى حياتي.

كانت ماغي في العاشرة من عمرها ذات وجه نحيف وشعر فاحم جعد وتضع نظارتين. ولم تكن تبدو جميلة الا حين يتفتق ذهنها عن حل لأحد الأمور التي تكون عاكفة عليها. حينذاك يشرق وجهها فتبدو، لبضع ثوان، جميلة حقاً.

كانت ماغي عاجزة عن قراءة الساعة وتحديد الوقت وعن تذكّر جداول الضرب. وكانت تنجح في فحوص التهجئة اذا درست بجد واجتهاد، ولكن بعد أسبوع كانت تعجز عن تهجئة معظم الكلمات التي وردت في الفحص. لكنها كانت شديدة الرغبة في التعلم. فاحتفظت بدفتر دوّنت فيه كل الكلمات التي تمرنت على تهجئتها بترتيب أبجدي، وكتبت جداول الضرب على مرآة في حمّام المنزل مستخدمة معجون الاسنان حتى صارت تعرفها غيباً. وهي رفضت ساعة رقمية أهديت اليها، مصرّة على تعلم قراءة الوقت بالطريقة العادية. وجاهدت ماغي اكثر كثيراً من بقية الاولاد في السنّ العاشرة، وكافحت، واستمرت في الكفاح.

لماذا؟ ماذا كانت علة ماغي؟ قالت أمها انها تظنها عاجزة عن التعلم. وأعطتني مقالة في مجلة تناولت هذا الموضوع. فأيقظ فيّ كلامها ادراكاً دفيناً.

كانت ماغي عاجزة عن التهجئة الصحيحة ومعرفة الوقت، وتجد صعوبة جمة في جمع قطع أحجية بسيطة. تلك كانت ماغي. وهكذا كنت أنا في حداثتي!

في روضة الاطفال حيث كنتُ اكتشفت ممرضة المدرسة أن البصر شبه معدوم في عيني اليمنى. فأُخذتُ الى طبيب في مدينة نيويورك طلب مني، في سياق فحصي، النظر الى قلم رصاص وتتبع نور مصباح وكبس أزرار لتقريب أشياء بعضها الى بعض. ثم أعطاني نظارتين للقراءة ولصقة سوداء لعيني الضعيفة ودفتر تلوين، واخضعني لجلسات معالجة أسبوعية. لم يبد الامر خطيراً، خصوصاً لوالديّ اللذين بدا عليهما الارتياح قائلين: "لا عجب أن كانت عاجزة عن التقاط كرة."

ولكن على رغم وضعي النظارتين وخضوعي للمعالجات الاسبوعية، بقيت عاجزة عن القفز وعن الغناء بحسب النوطة وتذكر أرقام الهاتف وكتابة الأحرف بأشكالها الصحيحة والتمييز بين اليمين واليسار. وكنت، خصوصاً، ألاقي صعوبة هائلة في "قراءة" الساعة.

وفي حداثتي حاولت اخفاء حقيقة عجزي عن تمييز الشرق من الغرب أو قراءة خريطة، وكنت ألاقي صعوبة حتى في تحديد "قبل" و"بعد". وما زلت، الى اليوم، أقول: "الساعة قرابة الثانية الا عشر دقائق،" وأنا غير متيقنة من أنها "إلا عشر دقائق" أم "إلا ثماني دقائق."

لكني كنت محظوظة، اذ ان مركز اللغة في دماغي لم يتأذ الا قليلا. كنت أستطيع القراءة، وعلاماتي جيدة، لذلك لم أنكب بسماع كلمات نابية مثل "غبية" و"بلهاء." لكني كنت أرى نفسي، ببعض حزن وألم، فتاة خرقاء. لكني أفهم قليلا ذلك الشعور الغريب – أن أرى العالم خارجاً قليلا عن النظام، ثم أستيقظ ذات يوم وأتساءل عما اذا كنت أنا خارجة عن النظام، لا العالم.

يوم التقيت ماغي التقيت ذاتي ثانية. وأدركت أن علي معرفة سبب كوننا كما نحن. فهل نحن جميعاً نعاني تلفاً في الدماغ؟ وما اسباب المصاعب التي نلقاها وكيف نعالجها؟ وما هي هذه الكلمة «dyslexia» ، اي عسر القراءة، التي يزداد تردادها يوماً بعد يوم؟

على الجسر؟

نظرت الى تشارلي الذي ظل يحدق الي من خلف نظارتيه الكثيفتين. بعد حيازتي درجة بكالوريوس في الآداب تابعت تخصصي باعاقات التعلم – وهذا هو الآن حقل خبرتي. لكن المفاهيم كانت معقدة جداً ولم أكن واثقة بقدرتي على شرحها لولد في الثامنة من عمره.

عسر القراءة ليس مرضاً، انه نوع من الاختلال الوظيفي العصبي، وبعض مشاهير الناس كانوا يعانون اعاقة في التعلم، منهم توماس اديسون وألبرت أينشتين وونستون تشرشل والممثل توم كروز والمغنية شير. المشكلة ليست الافتقار الى الذكاء، بل العجز عن استخدام اللغة. وفي الامكان التغلّب على هذا العجز من خلال تقنيات تعليمية معينة.

ليست هناك اعاقة "واحدة" في التعلّم، بل اعاقات كثيرة تشمل اختلالات في الكتابة (dysgraphia) واختلالات في الحساب (dyscalculia)واختلالات في الفهم والتعبير في اللغة والقراءة (dyslexia) كذلك صعوبات في الترتيب وادراك العلاقات المكانية بين الاشياء.

كان وجه تشارلي لا يزال قريباً من وجهي، وكان يتنفس بصعوبة. في تلك اللحظة بدت أشياء كثيرة غير واضحة لي، لكني أيقنت من أمر واحد: علي أن أكون صادقة مع نفسي ومع الآخرين.

قلت للصبي: "ليست هناك نوافذ في رأسك يا تشارلي أستطيع أن أنظر من خلالها وأقول: ها هي النقطة التي تجعل من الصعب على تشارلي تهجئة الكلمات."

فقاطعني: "حسناً، أخبريني ما الذي تعرفينه. لا بد أنك اكتشفت شيئاً بعد كل هذه الفحوص التي أعطيتني. وقد تكلمت الى أبي وأمي. فلي الحق أنا أيضاً أن أعرف."

قلت له: "حسناً. في امكاني أن أقول لك ان تأخرك في المدرسة ليس بسبب عدم ذكائك. أنت ذكي، وافر الذكاء، وأنا أعرف أنك تذكر ما تراه أكثر مما تتذكر ما تسمعه، وأن ذاكرتك تبدو في أحسن حال حين تنظر الى الشيء وتسمعه ثم تقوله عالياً أو تكتبه. ونحن نسمي ذلك "التعلم المتعدد الحواس."

وأضفت: "أنا أعرف أيضاً انك تتعلم على نحو أفضل حين تُعرض لك الاشياء قليلا قليلا في كل مرة لكي يتسنى لك استيعابها. ان دماغك يجهد فوق طاقته اذا حملته كل شيء دفعة واحدة. ويشبه ذلك ربط جهاز التلفزة والفرن والمكواة والغسالة جميعها الى تيار كهربائي واحد. فاذا شغلتها جميعها في آن احترق الصمام الكهربائي وتوقفت كلها عن العمل. أما اذا شغّلت واحداً منها كل مرة فانها جميعها تعمل."

تابعتُ: "وأعرف أنه يختلط عليك معرفة أي من الجهتين هي اليمنى أو اليسرى، وأن عليك تعويد نفسك على أن تكون دائماً متيقظاً لتبيُّن الدلائل على الجهة الصحيحة."

تنفس تشارلي عميقاً: "ولكن لماذا؟ ما الذي أصابني؟ أيشبه هذا ما يحدث للأولاد حين يصابون بشلل الاطفال؟"

طمأنته: "لا، حالتك ليست مرضاً. فالمعلمون أمثالي يسمونها اعاقة في التعلّم. ويصفها أحد أصدقائي المتخصص بالاجهزة العصبية لدى الاولاد كما يأتي: كل شيء في نيوجرزي على ما يرام، وكل شيء حسن في نيويورك، انما هناك زحمة سير على جسر جورج واشنطن."

وتابعت: "أنا أحب هذا الوصف يا تشارلي، لمعرفتي أن في الامكان دائماً استخدام نفق لنكولن كطريق بديلة."

تبسّم تشارلي وأرخى جسمه قليلا.

قلت له: "ان ذلك لا يزداد سوءا بل هو يتحسن في الواقع، كلما تعلمت طرقا جديدة للتعلم. هناك اسباب لحالات الفشل التي مررت بها وفي الامكان عمل شيء بشأنها. ولكن يتعين عليك العمل بجهد أطول وأصعب من بعض الاولاد."

"حسناً،" رد تشارلي، "اني ارى فيه ما يستحق المحاولة."

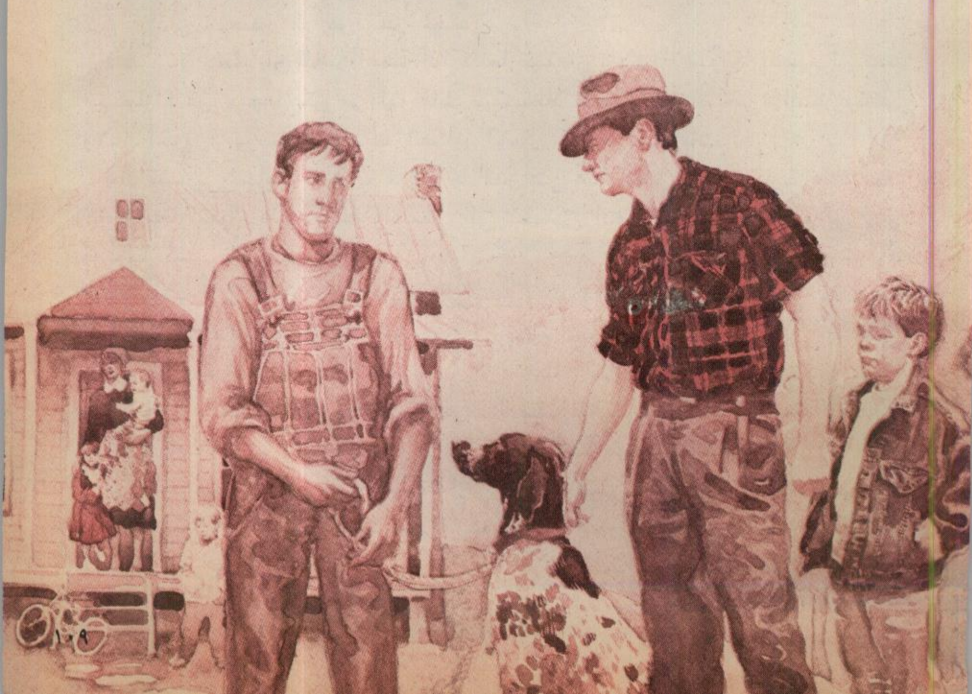
في لقائي الثاني ووالدي تشارلي جون وجيم هاموند، اعربت لهما عن اعتقادي ان تشارلي سيرقّى ولكن يتعين عليه العمل طوال فصل الصيف. وشددت على ضرورة

تجهيز غرفته بطاولة وضوء قوي ومؤونة من الورق وفهرس بطاقات واقلام رصاص وغيرها. وتشارلي الذي اعتاد ان يدرس مقتعداً الأرض وصوت التلفاز منطلق على مداه، سأل: "هل استطيع الاستماع الى الراديو؟ فجاءه الجواب رفضاً.

لم ادرك الا بعد مغادرتهما، ان جيم هاموند كان صامتا طوال الوقت. وعندما قدمت جون هاموند في اليوم التالي اغتنمت الفرصة لأسألها: "ما رأي السيد هاموند بهذا كله؟" فاجابت: "انه غير موافق كليا على خطة تعليمك تشارلي ولكنه يقول انه يريد ان يتيح لها الفرصة. وعلى اي حال فان تشارلي يحب ادواته الجديدة كلها واراه في أسعد حال مرّت عليه منذ وقت طويل."

من ناحيتي احببت العمل مع تشارلي. فقد كان ذكيا، وديعا، كثير الاهتمام. وهو ادرك ان ترفيعه الى الصف الرابع في مدرسة تشابل يتطلب منه جهداً كبيراً. وبحلول الاسبوع الرابع من شهر يوليو (تموز) بات تشارلي قادرا على قراءة الكلمات الصوتية العادية المؤلفة من مقطع واحد او مقطعين، وعلى كتابتها كذلك. وتعلم ٧٠ مفردة اضافة الى اسماء ايام الاسبوع والاشهر والصفر ورقم واحد واثنين وخمسة من جداول الضرب.

وشأن كثيرين من الاولاد الذين يعانون اعاقة في التعلّم، كان تشارلي يضيق حرجاً



باللياقات الاجتماعية، ولذا كان يجد صعوبة في كسب الاصدقاء، فصممت على مساعدته في هذا المجال.

كان مقرراً ان يذهب تشارلي في عطلة خلال شهر أغسطس (آب) تمتد اسبوعين يقضيهما على الشاطىء. وفي الجلسة الاخيرة سألني قبل ذهابه: هل تنوين إعطائي فروضاً للعطلة؟"

فاجبت: "حسناً، هناك امور كثيرة اخرى، عدا الحساب والقراءة، عليك تعلمها. امور اكثر اهمية"

"مثل ماذا؟"

- مثل الاصدقاء. فلا شيء يفوق اهمية تعلم كيف تكون صديقا وفيا. ومشاركة الناس في افراحهم والاهتمام بهم ومساعدتهم حين يقعون في ضيق وتقاسم اشياء عدة واياهم والوفاء بوعدك وما الى ذلك."

قال: "اني أجيد معظم هذه الامور، مثل ما حدث لي مع سام الذي يسكن في الجهة المقابلة من الشارع، فانا اشارك واحفظ العهود ولكني لست على يقين من انه صديقي، انه في السادسة ووالدي يقول لي ان هذا ما يجعله يتحملني." حزّ في نفسي هذا الكلام وتساءلت: كم يستطيع الولد ان يتحمل من الاذى من غير ان يتأثر به، ولا فرق اكان الاذى متعمداً أم عن غير قصد؟

قلت: "لا اعتقد ان للعمر اهمية اذا كنتما تتمتعان بالاشياء سوّية. فالمهم ان يحب احدكما الآخر. ومهما يكن من امر فانك ستصطاد السمك على شاطىء البحر وتلتقي اولاداً آخرين، وربما كان ذلك المكان الامثل لاقامة صداقات."

لبث تشارلي صامتاً قليلا ثم قال: "لا اقدر على هذا العمل. ان الممارسة تأتي بعد الالمام بما يتعين عليك عمله والسعي الى تحسين أدائه. اما انا فلا علم لي حتى باسلوب كسب الاصدقاء."

كان تشارلي محقاً، لانه محتاج الى من يرشده الى ما ينبغي عمله. فقلت له: "حسناً، تبدأ بالتلفت حواليك، من دون ان تقول شيئاً. تراقب الاولاد على الشاطىء لتتبين من منهم يعمل ما تحب انت ان تعمله. تتابع السير في المكان بنظرة استكشافية. ومتى وجدت، بعد فترة، الولد اللطيف اقترب منه صائداً السمك او جامعاً الصدف. وبعد ان تتآلفا تسعيان الى ممارسة ما تهويان سوية."

في منتصف أغسطس (آب) عاد تشارلي فدخل مكتبي، وقد لوّحته الشمس، ضاحكاً بملء شدقيه وقال: "لقد كسبت صديقا عمره تسع سنوات وسيكون مثلي في الصف الابتدائي الرابع. وهو يعيش على الشاطىء طوال السنة ويعرف كل شيء عنه. وقد رأيته في اول يوم من عطلتي يتمشى ويجمع الصدف. فعملت بحسب ارشادك وبدأت

جمع الصدف بعيداً على الشاطىء، فاذا به يأتي ويحاذيني ورحنا نجمعها سوية. واراني "دولار الرمل" وهو قنفذ بحري يألف الأعماق الرملية، فالتقطه مع الصدف. وعاودنا جمع الصدف في اليوم التالي ثم دعاني الى منزله ليريني مجموعته من الصدف. انه يدعى إدي."

قلت له: "هذا عظيم جداً."

ولكن بعد مراجعة الدروس لمدة خمس دقائق تبيّن ان تشارلي نسي ما لا يقل عن ٢٥ في المئة من الكلمات التي تعلمها وعجزت ذاكرته عن ضبط جدول الضرب الذي شوّش فكره واحبطه.

فقد تشارلي ثقته بنفسه فوضع رأسه بين يديه والقى ساعديه على المكتب وقال: "انظري، انني غبيّ. لا استطيع تذكر اي شيء. ان عقلي كالمنخل كل شيء يسقط منه."

فقلت: "اعرف ذلك، ومثل هذا الشعور ينتابك احياناً ولكن عقلك سيعود الى حاله. ان تعلّم كسب صديق أهم بـ١٠٠ مرة من معرفة ضرب اثنين بسبعة. وأعلم كذلك، أنه لامر مخيف أن تجد نفسك عاجزاً عن تذكّر ما سبق ان عرفته قبل وقت قصير."

طفرت عيناه بالدمع وقال: "اتعلمين ماذا قال لي احد الصغار؟ قال إن احدهم اطعمني زجاجاً مسحوقاً في طفولتي فاصبحت معاقاً."

قدمت محارم ورق الى تشارلي وقلت له "انت تعرف ان هذا غير صحيح. اظنك تتذكر اني أطلعتك على نتائج فحوصك التي بيّنت انك اكثر ذكاء من ٩٠ في المئة من الاولاد المساوين لك في العمر."

"اتذكّر ذلك" قال تشارلي. واضاف: "صدّقتك، وبدت الامور كأنها سائرة الى ما يرام لبرهة وجيزة. كان انجازي حسناً قبل ذهابي في العطلة. ولكن الآن عدت كما في السابق."

"دماغ الموز"

لكل منا وسائل دفاعه الذاتية ولكن الاولاد الذين يشكون من اعاقات في التعلّم لديهم هم ايضاً وسائلهم التي تفوق ما لدى معظمنا. ولانهم يعتقدون انهم أغبياء فعلا فهم يحاولون، قدر الامكان، حماية انفسهم. فيؤدون دور الأحمق والمهرّج ويزرعون الفوضى في الصف ظناً منهم ان إثارة المشاكل هي افضل من الظهور مظهر المغفّل، فيضخمون كتابتهم ويثورون غضبا. ولكن وراء جميع هذه المظاهر تكمن صرخة صامتة مؤلمة تنشد العطف والمساعدة.

فهناك، مثلا، بن أيلسورث الذي لقبه زملاؤه في المدرسة "دماغ الموز" وقد احاله

عليّ فيل غولدن الطبيب النفساني العيادي. وهذا لم يكن واثقاً مما اذا كان زملاء بن هم الذين نادوه بهذا اللقب وجاهة ام ان بن كان على علم بذلك.

ولكني من النظرة الاولى الى بن ادركت انه كان يعرف ذلك ويصدقه. فالهزيمة كانت مطبوعة على وجه بن. فقد كان طويل القامة، قياساً على سنه (١٢ عاماً) وشعره الذهبي الباهت مسترسل على جبينه حاجباً عينيه. وكانت قسمات وجهه جميلة ولكن جسمه كله كان منحنيا الى الامام تحت وطأة الكآبة والوهن.

خاطبته امه بصوت مرتفع قليلا: "بن! قل هالو للسيدة ماكراكن."

فرد: "هالو"، من دون ان يرفع رأسه. كان وراء كلام أمه طلب، بل امر، ان يمد بن يده ويصافحني قائلا انه مسرور بلقائي. ولاحظت أن الولد ادرك ذلك، مثلي تماماً، ولكني عرفت كذلك ان لا شيء في العالم يستطيع حمله على ان يفعله.

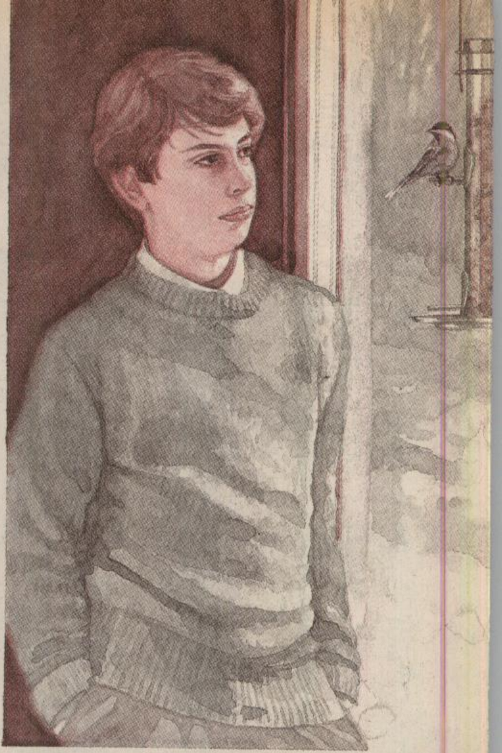
كان مر شهران على عمل فيل غولدن مع آل أيلسورث. وقد قدرت عمله كثيرا. واعتقد كلانا ان هناك عادة ارتباطا بين المشاكل العاطفية ومشاكل التعلّم وانه اذا كان احد افراد العائلة يعاني مشكلة فان ذلك يؤثر على سائر افراد العائلة.

خلال اشهر الخريف زاد انطواء بن على نفسه حتى اصبح منغلقاً كلياً. وتدنّت كثيراً علاماته في الدروس. وذات يوم، قبل عيد الميلاد، شاهدته شقيقته جيسي واقفاً عاري القدمين على سطح المنزل. نادته فلم يجب فهرعت الى الداخل لاطلاع امها على الامر. والى الآن لا احد يعرف ماذا قصد بن بذلك ولا هو تكلم عنه.

راقبت وبن امه وهي تنصرف بسيارتها ثم صحبته الى مكتبي. مررنا بباب يطل على سطيحة شاهد فيها بن، بالقرب من الباب، ثلاثة عصافير صغيرة جاثمة على اسطوانات التغذية في اقفاصها فوقف ساكناً من دون حراك. ثم قال، مشيرا الى احدها: "انظري الى ذلك العصفور!" كان صوت بن عاليا، مثيرا، يشوبه القليل من التأتأة. وبدت كتفاه مرتجفتين تحت كنزته. وكانت الاثارة في صوته نقيضاً بيّنا لسلوكه الأولي. توقفنا قليلا ثم تابعنا سيرنا الى المكتب.

المكتب في غاية البساطة. غرفتان وحمام كانت تؤلف أصلا الطبقة العليا من المرأب فحولتها مكتباً وفرشتُ الدرج والارض بالسجاد وطليت الجدران باللون الأبيض القشديّ. وزودت المكتب لوحاً اسود وآلة ناسخة.

كان السقف مائلا نزولا من السطح، والنوافذ الخلفية تطل على الغابات. وفي الجدران خزائن عميقة لاستيعاب العاب وكتب ولعب ومواد فحوص الاولاد، وابقيت الجدران عارية الا من اللوح الاسود وبدأت أملأها بصور الاولاد وقصصهم. وبدا جليا اني لم استعن بأي مزخرف، وقد حرصت على ان يكون المكتب مكانا لا يضطر فيه رواده الى التصرف غير ما هم.



وكنت حددت اربع جلسات مع بن لاجراء تقويم تثقيفي تستخدم فيه فحوص قياسية عدة. وما ابحث عنه هو الطاقة العقلية للولد ووجود تناسب، او عدمه، بين طاقته ومستويات انجازه العلمي، فضلا عن استكشاف اي انحرافات ادراك حسية او مشاكل في تلقين اللغة، اضافة الى مستويات قوته وضعفه ومدى قدرته على استخدام قواه لتعويض نقاط الضعف لديه، وقياس شعوره حيال ذاته وعالمه.

وحددت "سقوفاً" لمعظم الفحوص وعندما تفوت الولد الاجابة عن ثلاثة او اربعة اسئلة متوالية ينتهي الفحص. وفي سياق التقويم قد "يفشل" الولد مرات عدة فتنحني الاكتاف وتتدلى الرؤوس من جراء الاحباط. ورفعاً للمعنويات اوجدت نظاماً "ادفع" بموجبه في مقابل الاجوبة الصحيحة بواسطة اقراص رقيقة ملوّنة، ولكل لون قيمته. ولدى انتهاء كل جلسة يقدر الاولاد ان يشتروا بالاقراص التي حصّلوا ما طاب لهم من الحلوى والالعاب واللعب او توفيرها لشراء حاجات اغلى.

شرحت الطريقة لبن فسأل: "ماذا تعني "بحسب خيارك؟""

فاجبت: "ان في امكانك طلب ما تريد من هذه القائمة" وعرضت دليلا لاشياء يمكن شراؤها. وبعد تفحصه الدليل قال: "سأقتصد."

وصل بن باكرا لجلسته الدراسية الثانية فوقف امام الباب الزجاجي وقال: "سأنتظر هنا."

كان الثلج سقط خفيفاً في الليلة الفائتة واسطوانات تغذية العصافير مزدحمة بالعصافير الجاثمة. واذا بن، على غير انتظار، يتمدد على السجادة بطوله الكامل واضعا يديه خلف رأسه. ولبث هادئا ينظر الى العصافير. فتساءلت ما عسى تكون الرابطة بين الولد والعصافير؟

في نهاية جلستنا الثالثة كان بن جمع من الاقراص الملونة ما يكفي لشراء شيء ذي قيمة. فطلب مني دليل المشتريات. واخذ يقلّب صفحاته مركزاً على الصور فاعجبته

طائرة صغيرة خضراء فسألني: "هل تعتقدين ان جناحي هذه الطائرة يتحركان؟" فقلت: "أعرف أنهما يتحركان فقد اشتريت واحدة لأحدهم الاسبوع الماضي." ثم تنفست بعمق وسألته فجأة، وبهدوء تام: "وماذا يعني لك تحرك الأجنحة؟ هل لانها شبيهة باجنحة العصافير؟". لم يجب بن بل صمت وراح يقلّب صفحات الدليل ثم قال: "نعم، نوعاً ما". وتلا ذلك صمت طويل ايضاً ثم أضاف: "ذلك ما كنت احاوله على السطح في ذلك النهار. وخيل الي اني قد استطيع الطيران لو تسنى لي تحريك ساعديّ بالطريقة الصحيحة كما تحرك الطيور أجنحتها. ولكن اختي جيسي شاهدتني واخذت تصرخ فاجهضت محاولتي. وقد نسج الجميع روايات مضخمة للحادث. لذلك أُرسلت الى الدكتور غولدن الذي احالني عليك. فأبي وامي كلاهما يعتقدان اني مجنون. ولكني اراهن ان المحاولة كانت نجحت."

فسألته: "وماذا لو فشلت؟ فهز كتفيه وقال: "حسناً، لكنت، على الاقل، غير مضطر الى الذهاب الى المدرسة لفترة زمنية وجيزة." وقطع حديثنا هدير سيارة في الخارج. فاهتز بن فقلت: "على اي حال سأتفحص الطائرة." وراودتني افكار مثل: هل من الحكمة انهاء الجلسة الآن؟ وكيف ادع هذا الولد يذهب في سبيله؟ فقلت لبن: "إصغ الي. هلا رسمت لي كيف كنت ستطير وفق اعتقادك؟ اليك علبة اقلام التلوين كاملة، في إمكانك استعارتها واستخدامها."

فحبذا لو كانت الكمية هي الوسيلة الناجعة لبلوغ الغاية والشفاء.

الخوف من الطيران

استهل احيانا كل جلسة بالاستفسار عما حدث لتلاميذي منذ الجلسة الأخيرة، من صالح او طالح. في الجلسة التالية وجد بن مشقة في ذكر اي شيء صالح وقال في النهاية: "اذا لم يكن من بد في سرد ما حدث فأستطيع ان احدثك عن النهر. لقد اعتدنا ارتياده منذ الصغر وكان المكان يخصّ جدي فأقيم هناك مع ابي وامي صيفا."

وكان روى لي انه يحب الابحار في المراكب الشراعية فسألته عن ذلك. فقال: "لدينا الآن مركب يدعى "لايتننغ" ثم... حسناً، لدينا الكثير غيره اضافة الى زورق سريع مصنوع من الزجاج الليفيّ والأيلنوم... الألمنيوم وزورقين صغيرين آخرين."

فعقّبت قائلة: "يبدو أن لديكم من الزوارق ما يفوق عددكم." ولاحظت انه تعثر في لفظ عبارة المنيوم من دون ان يتأتئ وان مرة واحدة.

وكان في الامكان امتداد هذه المحادثة عن النهر ساعة كاملة ولكن كان من المفترض ان اجري تقويماً تشخيصياً فاعطيت بن صفحة كلمات لقراءتها. واذا به في النهاية يعود الى التأتأة.

تعين على بن، في احد الفحوص الاختبارية، رسم صور افراد عائلته، تليها اسئلة عنهم. فرسم الولد صورة لأبيه وهو يقود سيارة رياضية ولأمه وهي تقرأ ولشقيقته وهي تقفز فوق الحبل. ثم رسم مركباً شراعياً ودائرة سوداء على حافته وقال: "لا تستطيعين رؤية بقية جسدي لانه داخل المركب. ولا يظهر سوى رأسي الغبيّ وحده." ورسم بعد ذلك طائرا فوق المركب وقال: "هناك دائماً طائر نورس يحلق فوق المركب."

وتمهّل قليلا وهو يحدّق في الصورة وما لبث ان لمسها باصبعه قائلا: "وددت لو اقدر ان ارسمها على نحو افضل. انك لا شك تشعرين بالراحة هناك، على الماء."

ثم دفع فجأة علبة اقلام التلوين بعنف وقال: "لم اقدر ان ارسمها كما تريدين. فها هي الطيور. ان خوفي احدث تشوشاً في فكري. لست ادري، إن الامور ازدادت سوءا في المدرسة هذه السنة. يهزأ مني الاولاد في حين اعجز عن البوح بذلك لاحد وارى الكل غاضبين جداً فاحتمي من واقعي بالتفكير بالنهر. اطبق عيني واغرق في احلامي فاجد نفسي على الماء اسبح او ابحر في المركب. كانت الطيور هناك دائما، كما في ايام الصيف، تحلّق منزلقة عاليا ببضع خفقات من اجنحتها، آه، كم يبدو ذلك سهلا!"

وغلب علي التفكير: كيف يسير احتمال التحليق وعدم الخوف جنباً الى جنب. وكيف انك اذا استطعت الطيران لا يمكنك الشعور بالخوف. لم اعتقد أن الامر سيكون سيئاً جدا اذا عجزت عن القراءة الصحيحة او حصلت على علامات جيدة، اذا لم اشعر بالخوف.

لبثت ساكنة من دون حراك آملة الا يسمع بن دقات قلبي المكتومة. ان بن هو افضل من عرف دخائل ذاته فلو أصغيت اليه طويلا بكل جوارحي لشرحها لي شرحا وافياً.

قال: "لم أخطط لذلك، رحت امشي على درابزون الشرفة الخلفية مستخدما يدي للتوازن، كنت خائفا في البداية غير اني ما لبثت ان برعت وغاب عني الخوف كليا.

كذلك لم اخطط فعلاً للطيران ولكن سرّني التفكير به والشعور بالارتفاع فوق الجميع لوحدي حيث لا احد هناك يضايقني."

سألته: "هل اخبرت الدكتور غولدن بشيء من هذا؟"

اجاب: "كلا، فأمي كانت دائما حاضرة. لم اخبر احدا الا جيسي، شقيقتي، وأنت."

عندما اكتملت نتائج فحوص بن قصدت الدكتور غولدن واطلعنا عليها سوية. أخبرته ان بن بدأ يكشف عن بعض مخاوفه ومشاعره وعن النهر والطيور والطيران. واعربت له عن اعتقادي ان بن في حاجة الى الاجتماع به، وهو وحده. وقلت: "انه مذعور الى حد يدفعه الى التستر فيبدد طاقة هائلة في هذا السبيل. واذا بدأ التعلّم العلمي فسيكون في حاجة الى هذه الطاقة المهدورة."

كنت التقي بن مرتين في الاسبوع على مدى سنتين، والدكتور فيل غولدن كان يجتمع به وبأهله. لقد تحسنت قراءة بن سريعا وكانت ذاكرته البصرية قوية الى حد استوعب كلمات بصرية جديدة بسهولة نسبيا. وبسبب ذلك ارتفعت معدلات فحوصه، اذ لم يعد مجمدا بالخوف القاتل كما لم يعد على يقين انه غبي. وعملنا على المهارات الصوتية مستخدمين تقنيات معينة جرى تطويرها خصوصا للاولاد الذين يعانون مشاكل مثل بن.

والأهم من ذلك كله اننا عملنا معه جميعا - ابوه وامه ايضاً - لكي يشعر اننا معه ونهتم به ولكي لا يبقى دائماً وحيدا تنهشه الهواجس والمخاوف، وشددنا على ان يؤدي عمله بنفسه.

وقد ظهر الفارق جلياً، فقد غاب عنه لقب "دماغ الموز" حين برز في المدرسة بصورته الجديدة. وفي بداية السنة الابتدائية الثانية انتقل الى مدرسة متخصصة بتوفير التعليم الافرادي للطلاب المراهقين اللامعين الذين يشكون اعاقة في التعلّم. واني على ثقة انه سيواصل تقدمه ويلتحق بالجامعة.

مشادة في المنزل

لم يكن مفاجئاً نسيان تشارلي الكلمات وجداول الضرب مدة الاسبوعين اللذين قضاهما على الشاطىء. وعلى رغم كسبه صديقا هناك، فقد بقي كئيباً، يائساً. فواسيته وشجّعته باذلة غاية جهدي. وحين قدمت امه لاخذه لم يكن لدينا متسع من الوقت لتدوين ما عليه اداؤه في المنزل. فطلبت من امه مراجعة بعض قوائم الكلمات التي كانت لديه وقلت لها: "واذا امكنك الحصول على قطع نقد معدنية من فئة السنت والخمسة سنتات توازي ثمن الدولار الواحد وجعلت تشارلي يمارس عدها بمجموعات مختلفة، فلا بد ان هذا سيكون مفيداً له.

قدمت والدة تشارلي باكرا، في صباح اليوم التالي، بناء على موعد. ولما دخلت مكتبي جالت ببصرها بحثاً عن منفضة سجائر ثم قالت: "جئت لاكلمك في شأن... أوه اني آسفة، هل تسمحين لي بالتدخين؟ احاول الامتناع ولكن...". ثم خفت صوتها تدريجاً.

نزلت الى الطبقة الارضية لاحضار منفضة ولما عدت كانت الغرفة عابقة بدخان السجائر. قالت: "انا آسفة لازعاجك. ولكن ليلة البارحة لم اذق طعم النوم اذ غضب والد تشارلي وقال ان ابنه اصبح اسوأ مما كان وينوي منعه من الحضور الى مكتبك."

وتابعت: "بدأت المشادة لدى عودة جيم الى البيت ومشاهدته تشارلي يعد السنتات. فانفجر غاضبا وقال ان تشارلي كان يعرف لسنوات مضت كم من السنتات

تساوي نيكلا (اي خمسة سنتات) وانه كان يجيد العد قبل ان يسمع باسمك وانك تدفعين تشارلي الى الاسوأ."

فشرحت لها ان تشارلي اصيب بالهلع لأنه نسي بعض جدول الضرب حين كان في العطلة على الشاطىء.

فقدّرت انه قد يكون مفيداً له جمع السنتات في صفوف لمعادلة عدد من قطع النيكل.

"انا اعرف" قالت والدة تشارلي السيدة جون هاموند "لقد حاول تشارلي قول هذا لوالده ولكن جيم لم يدعه يكمل كلامه. ان جيم غاضب جداً في شأن تشارلي وكلانا غاضب لانه املنا الوحيد وكل ما بقي لنا."

اغرورقت عينا السيدة هاموند بالدمع وتابعت: "مات شقيق تشارلي قبل ولادته وكنت حينذاك في شهر حملي السابع." هنا توقفت عن الكلام لتمسح دموعها ثم استرسلت في رواية القصة: كان عمر ولدهما جايسون اربع سنوات حين خرجا لقضاء سهرة تاركينه في رعاية الحاضنة. وحدث ان تركت الحاضنة جايسون لحظة للرد على مكالمة هاتفية، فتسلّق الولد كرسياً واخرج نفسه من إحدى النوافذ وسقط من ارتفاع طبقتين الى باحة البناء فاصيب بجروح خطيرة لكنه بقي حياً مدة شهر تقريباً. وفي اسبوعه الاخير نقل الى المنزل بناء على الحاح والده. "كان جايسون يتناول الطعام بواسطة قارورة من زجاج وفي غالب الاحيان كان يتقيأ الغذاء. ولكن جيم اكبّ على رعاية جايسون بعطف وحنان قل مثيلهما. ونقل سريره الى حجرة الجلوس ونام على الأريكة الى جانبه."

فقلت "أنا آسفة جدا، وماذا يعرف تشارلي عن هذا الامر؟"

لست متأكدة تماما مما يعرف تشارلي عن اخيه، فهو ولد قبل ستة اسابيع من الموعد الطبيعي وبعد دفن جايسون بثلاثة ايام، ولا نتحدث انا وزوجي عن هذا الامر ولكن تشارلي يعرف انه كان له اخ توفي. وذلك على الارجح كل ما يعرفه."

قلت: "اني اتفهم حقا قلقكما على تشارلي وربما شعوركما بالذنب، كما اتفهم نفاد صبر السيد هاموند. ولكنكما قمتما بعمل رائع. فتشارلي من أطيب الاولاد الذين عرفتهم. فهو يتعلم كثيراً وسريعا. حاولي اقناع زوجك بابقاء تشارلي في عهدتي. فمن المؤسف ان ندعه يفشل في السنة الرابعة. اطلبي من السيد هاموند ان يمنحنا نصف سنة نعود بعدها الى تقويم الوضع."

وافق السيد هاموند على طلبي ولكن تشارلي روى لي انه "في اليومين الأخيرين كانت الفوضى تعصف بالبيت فالكل كانوا يتصايحون."

قلت: "انا آسفة يا تشارلي."

ان الافتقار الى دعم الوالدين يجعل عملي صعباً. وتجلى ذلك في حالة فتاة تدعى أليس مارتن. لقد فتنتني الفتاة التي ذكرتني بصورة مائية ايضاحية في كتاب جدتي ذي الاطار المذهّب. وكان شعرها البني الفاتح مسترسلا حتى خصرها ومعقودا بعصابة للرأس لونها مائل الى الزرقة الداكنة. كما كانت رشيقة، دقيقة الملامح، وقد ارتدت في زيارتها الاولى لي بلوزة بيضاء ومئزرا أزرق في غاية الطول يصل حتى قدميها. وكان من الصعب تصور العواصف الهستيرية التي حفل بها ملفها.

وكنت اعرف ان اليس ستكون هدفا للسخرية في المدرسة الابتدائية، وإن هي بدت جذابة.

كان ارتداء سراويل الجينز ممنوعا في المدرسة. وكانت الملابس تحظى في المدارس باهتمام يوازي الانجاز في العلم. لذلك قدرت ان أليس ستبدو بملابسها مفارقة حية، مروّعة.

في اللقاء الثاني طرحت على أليس الاسئلة المعتادة عن العنوان ورقم الهاتف واسماء الوالدين والانسباء والحيوانات المدللة لديها. فكانت اجوبتها مقتضبة وبلفظ واضح غير متعثر. لم تكن لديها مشكل في اللغة ولكنها كانت فاشلة في الرياضيات. فقلت لها: "إن الاختصاصي بمعالجتك ذكر لي المشكلة التي تعانين فهل تقدرين ان تشرحيها لي بوضوح اكثر؟"

حدقت اليس في يديها وقالت: "لست ادري، كل شيء ينتهي بي الى الخطأ. ولكني لا ابالي. اني اكره المدرسة."

فقلت لها: "انا اعرف ذلك."

وكان الاختصاصي بالمعالجة قد بعث لي نسخة عن ملف أليس الضخم وفيه تفاصيل عن تاريخ العائلة وافادات من عدد مختلف من الاطباء والمعلمين.

قدم آل مارتن من كانساس في الصيف السابق حين رُفّع السيد مارتن ونُقل الى المقر الرئيسي لشركة تأمين كبيرة في نيويورك. وقد اثار الانتقال والمنزل الجديد الجميل فرحا عارماً في العائلة.

بدأت مصاعب أليس حين كانت في روضة الاطفال. وافاد معلموها انها سريعة الاحساس بالأذى وغالبا ما كانت "تراودها الدموع وهي في حاجة الى عناية فائقة وتشجيع فوق المعتاد،" خصوصاً في حقل الرياضيات. وأجرى الخبير النفساني في المدرسة فحصا لاليس واستنتج ان مشكلتها "عاطفية وليست جسدية" ونصح والديها باعتماد موقف متساهل واخف ضغطا.

انتظر والداها سنة اخرى ولكن اليس لم تتحسن. ولاحظت معلمتها انها تعاني ارتباكا في كتابتها باليد اليسرى وصعوبة في القطع بالمقص وانها تكتب احرفاً

معكوسة. وبعد فحص عصبي افاد الطبيب ان هناك دلائل على "حد ادنى من الاختلال الوظيفي في الدماغ" واوصى "بمساعدة علاجية كثيفة."

ارتبك آل مارتن لعدم تأكدهما من نوع المساعدة المطلوبة، وبدلا من استشارة طبيب اختصاصي بالامراض العصبية عملا باقتراح احد الجيران وسجلا اليس في برنامج تدريب للادراك الحسي يديره احد المبصاريين الخبراء بتصحيح البصر. واكد هذا لآل مارتن ان في الامكان شفاء اليس "بالتمرين على الترابط بين العين واليد وحركات العينين والذاكرة البصرية والتوازن."

والآن وقد وصلت اليس الى الصف الابتدائي الخامس، زادت معاناتها في التركيز والانتباه وعدم نسيان ما تعلمته. وشُخِّصت حالتها على انها تعاني "بغضاً شديداً للمدرسة" واحيلت على اختصاصي نفساني اوصى "بجلسات معالجة عائلية" و"مساعدة علاجية في الرياضيات."

اصرت السيدة مارتن على ان اليس "متميزة"، فقرّ رأينا على انها ذكية وحساسة. وأضفت انها منهمكة بمحاولة التكيف مع واقع مدرستها الجديدة ومهملة التركيز على الرياضيات. والمهم الآن مساعدتها بعدم جعلها تشعر انها مختلفة عن الآخرين. وشرحت للسيدة مارتن انه يتعين على اليس عدم الاكتراث لسخرية الاولاد الآخرين منها.

"السخرية منها"؟ سألت الوالدة متعجبة.

فشرحت لها بكياسة ولطف: "ان ملابسها تبدو غريبة للاولاد الآخرين في الصف الابتدائي الخامس."

وشعرت ان كياستي ربما كانت دون المستوى، اذ نهضت السيدة مارتن وقالت:

"ليس خطأي او خطأ اليس جهل الاولاد للنوعية. فملابس أليس مثلها، من النوع الرفيع." ثم انصرفت.

قصيدة الربيع

اثناء اللقاء الثاني، جلسنا انا واليس نراجع سوية بعض دروسها البيتية. كانت الفتاة تجد صعوبة بالغة في نقل ارقام الاعمال الحسابية من الكتاب الى الدفتر لانها كانت تحفظ رقماً واحداً فقط في كل مرة مما اضطرها الى ان تنقل نظرها باستمرار بين الكتاب والدفتر. وكانت ارقامها غير سوية ومكتوبة في شكل سطحي وغطت قبضتها اليسرى نصف صفحة الارقام. وكانت تقرأ الارقام صحيحة وتكتبها خطأ، فتقرأ مثلا ٣٦ وتكتبها ٣٢ ولكنها كانت ملمة بحساب الجمع فتخطيناه تاركين لها ان تنجزه في البيت. اما حساب الطرح فكان سهلا عليها اذا لم يكن فيه استعارة. وكانت تستعمل اصابعها في العد. وحساب الضرب لم يكن مفهوماً لديها وقد فاتها الربط بين حساب الضرب وعلامته.

وتخطينا ايضاً حساب القسمة وقلت لها: "سأبلغ الى معلمتك انك لم تتوصلي بعد الى القسمة. انما اصغي الي جيدا: في المدرسة معلم يدعى جاك برينر يساعد الاولاد خارج اوقات الدراسة. فمن المستحسن ان تعملا سوية ربما لنصف ساعة يومياً."

بدت أليس مشككة بالفكرة، ولكني اتصلت بجاك، في اي حال. كنت على معرفة به منذ وقت طويل وسررت حين قبل أن يجرب تعليم اليس. فالى حاجتها الى تفهم الحقائق والمبادىء الرياضية، كانت اليس محتاجة الى من يقف بجانبها في المدرسة. وغلب علي الشعور ان جاك واليس سيصبحان صديقين.

في ذلك الشتاء هبت عاصفة ثلجية على المنطقة فتعطل برنامج الدراسة. وكان علي مضاعفة جهدي لتعويض ما فات. فجمعت اليس وتارا هيرش من الصف الخامس، وهذه كانت تواجه صعوبة في القراءة. فكانت الفتاتان تتعاونان خلال الجلسات. ومرة قالت تارا لاليس: "لست ادري لماذا ترتدي تلميذة مثلك هذه الثياب العجيبة. في البداية ظننت أنك غريبة الاطوار لكني اراك الآن لطيفة، مهذبة، وليس ما يعيبك الا الملابس."

فقالت ان والدتها هي التي اجبرتها على ارتداء هذه الملابس.

فعلقت تارا: "ليس لوالدتك الحق في ان تجعلك تظهرين كالحمقاء. سأقول لها ذلك."

في الجلسة التالية كانت اليس لا تزال ترتدي معطفها الاخضر البالغ الطول وتحته مئزر رمادي مساو له في الطول.

قالت أليس ان والدتها طلبت منها ان تبلغ الى تارا ان عليها ان تصمت ولا تتكلم عن الملابس واضافت: "ولكني لا ارى في ذلك سوءا كبيرا. تارا صديقتي الآن وامي لا تسمح لها بزيارتي في البيت ولكنها تدافع عني في المدرسة حين يسخر مني الاولاد، واحيانا نتناول طعام الغداء سوية."

مرت الاسابيع وبدأت اليس تحقق تقدما. وفي غضون ذلك كنت على اتصال بوالدتها. ومع انها رفضت التفكير بتجهيز اليس بملابس جديدة، فهي وافقت على تقصير بعض فساتينها وتنانيرها عند الخياط فاصبحت مقبولة وغير مستهجنة. والى ذلك فانها كانت تنمو بقوة وتتفتح بارشاد جاك برينر.

قالت اليس ذات يوم: "هل تعلمين؟ ان الحساب ليس، في الحقيقة، صعبا."

صمت ولم اجب. فقد كان لكلامها وقع مثير في نفسي اذ رأيت جهودي تثمر وعرفت ان الاولاد الذين يعانون اعاقة في التعلم، يستطيعون التعلم بسهولة اكثر بكثير مما يظنون.

قالت لي اليس باعتزاز: "هل تعلمين ان هناك مئات عمليات الجمع والطرح واني قادرة على حل اكثر من ثلاثة ارباعها؟"

تبسمت وسألت اليس: "كيف توصلت الى ذلك؟"

اجابت: "السيد برينر علمنا الارقام السهلة اولا كالصفر والمزدوجات والعشرات ونموذج رقم تسعة. إن هذا النموذج رائع ودقيق، فاذا جمعت ٩ الى رقم آخر يكون الرقم في خانة الآحاد اقل برقم واحد من تسعة. اطلبي مني حل اي مسألة."

قلت: "حسناً، اجمعي تسعة مع سبعة."

"ستة عشر" أجابت اليس على الفور. "ان العملية باتت آلية".

كان من الواضح ان جاك برينر معلم رائع. وربما اتفقت فلسفته في التعليم وفلسفتي التي تعتمد البدء بالعمل مع الولد من حيث واقعه فعلا ثم تعليمه بحسب قدراته واحترام ذكائه وتقسيم التعليم مراحل في الامكان استيعابها والانطلاق بالبناء.

تبسمت وقلت لأليس: "انني فخورة بك."

فقالت: "اتدرين بما كنت افكر فيه اخيراً؟ كنت افكر في ان السهولة في تثقيفي وتنميتي عائدة، في الدرجة الاولى، الى ان الخطأ فيّ لم يكن كبيرا."

أقبل الربيع فنفحتني أليس بقصيدة هزت مشاعري لان هدايا الاولاد هي كمن يعطي شيئاً من نفسه، وكأنهم يقولون: "اليك هذا القسم مني الذي لي ملء الثقة في انك ستوليه غاية عنايتك. ان لديّ الآن ما يسمح لي بتقاسم بعض منه."

كانت قصيدة اليس في وسط الصفحة وكانت كتابتها اكثر وضوحا واتقانا مما رأيته منها الى الآن.

الربيع

كانت الارض متجمدة طوال فصل الشتاء
والساقية يغطيها الجليد
كانت قاسية، بيضاء وساكنة
كأن العالم كله مائت

ولكن البارحة حل الربيع
ودبت الحرارة في ارض الحديقة
فالبذور نبتت
والبراعم تفتحت
ولّى الشتاء، واقبل الربيع
وكل شيء أخذ في النمو

مع محبتي
اليس

مع اولاد من جنسه

في سبيل مساعدة تشارلي قدر الامكان، كنت اتحادث اسبوعيا مع معلمته في الصف الرابع. كانت فتاة ذكية، واثقة من نفسها، مبدعة ورائعة في اعداد فروض ملائمة لتشارلي. فوافقت على كتابة مواضيع قصيرة وساعدته في التهجئة وسمحت له بكتابة المواضيع ثانية بعد تصحيحها. كما سمحت له بالوقوف، من حين الى آخر، امام رفاقه في الصف والتكلم عن المعلومات التي اكتسبها. واتحت لتشارلي مجال تخطي فحص التهجئة ولكنه رفض الاذعان وقال لي: "أنا لست غبياً الى هذا الحد."

فقلت: "لم تذكر لي هذا قبلا."

فتبسم وقال: "حسناً، كنت اعتقد أني عاجز عنه لانه كان يبدو اكثر صعوبة."

خفّ طابع العنف في قصص تشارلي وتعلم التركيز لفترات اطول. وكان يتمم فروضه البيتية وينجح في الفحوص وتزداد مهارته العلمية ويبتسم ايضاً اكثر قليلا. في غضون ذلك وحين كانت الامور تسير سلسة هادئة غاب عني أن جيم هاموند منحني ستة أشهر اخرى فقط لتعليم تشارلي.

ولكن جيم هاموند لم ينسَ. وما ان انتهت مهلة الاشهر الستة حتى اتصل بي وطلب اعادة فحص تشارلي. وعلى رغم الوقت الذي تستغرقه الفحوص فقد اتممتها خلال عطلة "عيد الشكر." وجاءت النتائج مؤكدة تقدم تشارلي. لكن السيد هاموند رفض تصديقها. فاوضحت له "ان تشارلي حين اخضع للفحوص في شهر يونيو (حزيران) الماضي كان خائفاً ويتراجع باستمرار. اما الآن، وقد ادرك انه قادر على التعلم فهو ينوي متابعة المحاولة."

وقاطعني السيد هاموند قائلا: "لا اهمية لهذا الكلام اطلاقاً. فالذكاء يعني القدرة على اكتساب المعرفة وعلى استخدام المعرفة المكتسبة. والقراءة والتهجئة والرياضيات كلها معرفة في امكانك اكتسابها واستخدامها. وبعض الناس قادرون على ذلك ولكن تشارلي ليس واحدا من هؤلاء، لذلك يبدو لي ان تشارلي ليس ذكياً."

امضّني هذا الكلام فاكدت "ان تشارلي ذكي وفي امكانه التفكير والتمحيص وحل المسائل الحسابية." وكبحت نفسي في منتصف الجملة وتساءلت عما افعل. لقد كنت اجادل رجلا هو والد تشارلي، وهذا في أشد الحاجة الى ابيه.

قلت: "آسفة. انك تعرف كل مراحل حياة تشارلي انك تعرف عنه اكثر مما انا اعرف."

قال هاموند: "ارجوك ان تفهميني، فالامر لا يعود الى كوني لا احبه، بل إني احبه حقا. ولكن الا يحسن بنا أن نتساءل أيضاً: اي حياة يعيشها تشارلي المتخلف دائماً وفي كل شيء، وفي الدرجة الدنيا من كل شيء؟ حتى في الرياضة لن يستطيع الانضمام الى فريق. ترمي له الكرة فتصيبه برأسه ويعجز عن التقاطها. وارى من الافضل له أن يكون بعيداً."

"بعيدا؟" كادت الكلمة ان تخنقني.

اجاب موضحاً: "بعيدا، في المدرسة. كنت افكر في ذلك اذ أخبرني أحد اصدقائي انه ارسل ابنه الى مدرسة داخلية. وشكل ذلك فارقا في حياة العائلة. ان تشارلي ليس سويا ولن يكون كذلك. لا اقول انه معاق ولكنه متخلف يعاني خللا ومن الافضل له أن يكون مع اتراب من جنسه.

"لقد فقدنا ولدا، كما علمت من دون شك من زوجتي جون، والآن حدث شيء لتشارلي ايضاً. لقد بت مقتنعاً انه ليس مقدراً لنا ان يكون لنا اولاد ننعم بهم على رغم الجهود التي بذلتها لانقاذ جايسون والتي ابذلها الآن لتأهيل تشارلي لحياة طبيعية."

لزمت الصمت ولم انبس بكلمة واحدة. لقد كان هناك شيء رهيب يجري ولا قدرة لي على الحؤول دون وقوعه.

اشياء يعرفها الجميع

ولكن حدث ان ارجىء تنفيذ الفكرة. فقد اتصل بي السيد هاموند بعد يومين وقال انه لم تتح له الفرصة بعد لمحادثة زوجته في موضوع نقل تشارلي الى المدرسة الداخلية، ورجاني الا اذكر شيئاً عن ذلك امامها.

مرّت ثلاثة أسابيع فاذا بالسيد هاموند يتصل بي سائلا اذا كان يستطيع زيارتي. فرحبت به.

استهلّ السيد هاموند حديثه، فور جلوسه في كرسيه، وقال: "سيدة ماكراكن، ليس من السهل علي شرح عواطفي بالكلمات. انني مهندس ولي خبرة وثقة بالطريقة التي تعمل فيها الاشياء اكثر مما اعرف عن طرق الناس في العمل. وارجو ان تقدري الاهمية البالغة التي اعلقها على هذا الأمر.

منذ زيارتي الاخيرة لك فكرت مليا وكنت اراقب تشارلي بدقة. وفي اعتقادي انني لم اكن منصفاً. لقد اختلط الامر علي فصرت ارى تشارلي كأنه جايسون، وكأنهما شخص واحد. لقد انصبّ جهدي بكل امانة واخلاص على الاهتمام بتشارلي وكنت اعتقد انه جايسون. لقد كافحنا كفاحا شاقا في سبيل بقاء جايسون حيا ولكن من دون طائل. والآن اسائل نفسي ماذا فعلت بالتحديد لتشارلي ذاته؟ لشخصه المنفصل عن جايسون؟ ارى اني لم اعمل شيئاً.

لذلك جئت اليك، لتخبريني اذا كانت هناك امور مفيدة في امكاني القيام بها."

خطف كلامه الصريح قدرتي على التفكير فجلست واجمة أحدق في أشعة الشمس تلتمع على صفحة الثلج البيضاء خارجاً في الغابة. وشعرت بالرهبة وثقل المسؤولية. فأنّى لي ان ادّعي القدرة على معرفة الدواء الناجع؟

قلت، بعد فترة من الصمت: "في اول الامر يتعين عليك الاصغاء الى تشارلي وان توحي له ان ما يقوله ويفكر به مهم بالنسبة اليك. اجتمع به في غرفته، اجلس معه، حادثه، تبسّط معه ودعه يشعر انك مرتاح الى وجودك معه. وحين تزوره لا تنتقده بشيء بل أجّل ذلك الى مناسبة أخرى.

"اجلس قربه وشاهدا التلفاز معا وعلّمه بمقدار ما تستطيع، واقرأ له ما تختاره من الصحف والمجلات وتحدث معه عن الشؤون المالية والطبية، واذا فاته شيء فلا توبّخه بل حاول افهامه بلطف وتؤدة. دعه يشعر بعطفك وحنوك. واحرص على ان يكون هناك تفاعل بينكما وان تعرّض تشارلي للتحدي ولمواجهة العالم مقدار الامكان."

كان السيد هاموند يصغي الي ويدون ملاحظات في دفتر وهو مقطب الحاجبين.

قلت: "لا حاجة الى تدوين هذه الملاحظات. ان هذا ما تعرفه انت وكل ما في الأمر اني أشير اليها فقط."

فرد: "ايتها السيدة ماكراكن، اني مهندس وخبير بمهنتي وجاهل بما يتعلق بالاشخاص عدا ما اعرفه عن نفسي والآن عن تشارلي. لم اتعلم شيئا من والدي حول هذه الامور، فهو كان يعتقد ان تربية الاولاد مهمة النساء. والآن ارجوك متابعة كلامك."

قلت: "أرى أنك ستحقق الكثير من هذه الامور تلقائيا ولكن لا غضاضة او شطط اذا رددت على مسامعه مراراً وتكراراً أنك تحبه وان لا اهمية لديك اذا كان انجازه

الرياضي فاشلا. واسْعَ الى اكتشاف شيء يجيد عمله او مكان يُظهر فيه تفوقه بسهولة. فذلك يقنعه بكفايته اكثر من مجلد من الكلمات يقول أنه شخص مؤهل ومقتدر.

"ان تشارلي، الى زوجتك جون، هو اروع شيء في حياتك. إنك له وهو لك ومحبتكما الواحد للآخر لا يعادلها شيء في العالم."

انهيت كلامي فتبسم لي السيد هاموند ولم يكن وجهه قد عرف الابتسام قبلا. ثم نهض للانصراف ولكنه استدار وقال: "في شأن تلك المدرسة الداخلية، اعتقد ان التسجيل فيها قد انتهى بحلول منتصف السنة ولم يعد هناك معنى لطلب الحاق تشارلي بها."

انهم يحبونني أيضاً

تابعت وتشارلي، خلال اشهر الشتاء، كفاحنا في سبيل اكتساب المهارة بالقراءة والتهجئة. فاشرنا الى الكلمات الشاذة عن القواعد بـ"الكلمات الحمر" وكتبت على بطاقات لتذكرها واستظهارها. ودهش تشارلي لإدراج عدد قليل من الكلمات التي يتعين عليه تعلمها بعد ان اصبح ملماً بتقسيم اجزاء الكلمة مقاطع لفظية.

في غضون ذلك كنت اترقب دليلا على حدوث تغير في منزل آل هاموند.

في الربيع انشأ تشارلي وسام في فناء منزل تشارلي الخلفي مبنى من طبقتين جعلاه نادياً. ودهشت لالمامه بمساحة الفسحات لدى رسمه لي خطة ارضية المبنى. واشترى آلة تصوير صغيرة وانهمك في التقاط الصور. فمن اين له الحصول على آلة التصوير والخشب لانشاء النادي ان لم يكن من والده؟

وتدريجاً بدأ جيم هاموند يبرز في محادثات تشارلي. وكان مشروعه الاخير شراء جهاز تسجيل فيديو. فانطلق الاثنان معا لشرائه وشراء آلة تصوير فيديو كذلك. وفي عطلة نهاية كل اسبوع كانا يتجولان سوية ويسجلان اشياء كثيرة مثل اصوات الحيوانات في حديقة الحيوانات او صيحات الاولاد وهم يتزلجون. ولكن الحدث الاكثر اهمية كان قول تشارلي لي ان والده كلمه عن جايسون.

قال تشارلي: "أرأيت، اعتقدت دائماً ان والدي غاضب مني لانه تمنى لو متّ انا بدلا من جايسون. كان عمر جايسون اربع سنوات فقط عندما ولدت وهذه صوره تملأ البيت. أما انا فليست لي فيه سوى صورتين فقط. وكان جايسون وسيماً حسن المظهر اما انا... حسناً كنت ابدو في حالة مزرية فلا غرو إذا فضّل الجميع جايسون عليّ. ولكن والدي قال: كلا لم يكن الامر هكذا، وتمنى لو كنا كلانا حيين. أما الآن وقد فقدا جايسون فأمي وأبي يقولان إن اهميتي ازدادت بالنسبة اليهما. وهكذا يبدو انهما ما زالا يفتقدانه ويحنان اليه ولكنهما يحبانني ايضاً."

كان معرض الصف العلمي الرابع في مدرسة تشابل حدثا بارزا. فقد احتل الملعب الرياضي ستون من الاولاد والفتيات وكل منهم قدم شيئاً ابتدعه وله صلة بما تعلموه في دراستهم خلال السنة. وكانت زيارة طلاب المدرسة لمتحف التاريخ الطبيعي الامريكي في نيويورك الحدث الابرز لتشارلي. فهو كان ينوي صنع نموذج دينوصور، فقرّ رأيه اخيرا على دينوصور "التيرانوسوروس ريكس" الضخم.

سألت تشارلي قبل اسبوع من موعد المعرض: "اين اصبح العمل، يا تشارلي، على الدينوصور؟"

التمعت عيناه وارتفعت خصلة شعره عن جبينه وقال: "جيد حقاً. أوشكنا على الانتهاء من صنعه. يبلغ ارتفاعه متراً تقريباً وقد ساعدني والداي الليلة الماضية وركّبنا رأسه بطريقة مبتكرة تتيح له التمايل جيئة وذهاباً."

وصلت الى المعرض منتصف قبل الظهر وكان من السهل علي معرفة مكان تشارلي. في الطرف الاخير للمعروضات كان "الترينوسور ريكس" يتمايل برأسه الاخضر البلاستيكي الضخم وقد احتشد تحته عدد كبير من الاولاد المذهولين. كانت تحفة تشارلي قنبلة المعرض المثيرة.

شعرت بيد تلمس ساعدي فاذا بجون هاموند تبتسم فرحة وتقول لي: "اليس هذا رائعاً؟"

في تلك الاثناء كان جيم هاموند منشغلا في حديث مع بعض الاهل وما لبث ان تقدم مني وحيّاني فقدمت اليه تهانيّ.

قال مبتسماً: "اشكرك. تشارلي صنع بنفسه القسم الاكبر من الدينوصور. وضع تصميماً اولا ثم صنع نموذجاً مصغّراً. لقد ساعدته انا في جمع اجزاء النموذج الكبير."

اما زوجته فراحت تتقبل تهاني الكثير من اولياء الطلاب ولكن جيم هاموند ظل واقفا يحدق فيّ وقال: "اردت ان اقدم اليك شكري واعتذاري. لقد كنت مصيبة في شأن تشارلي. لست ادري كيف غابت عني موهبته الفذة طوال السنين. انه متفوق حين يعود الامر الى بناء اشياء وانا اعتقد انه قد يصبح مهندسا معماريا."

مكان آمن

خطر لي في بادىء الامر، لدى شراء المنزل، ان عملي المدرسي يحتاج الى مدخل مستقل وغرفة انتظار امام مكتبي. لكن هذا التغيير يتطلب دفع ضرائب اضافية فصرفت النظر عنه. أما الآن فلن يمر بخاطري ان تكون هناك غرفة انتظار. ذلك بان باب منزلنا الجانبي يفتح على المطبخ ومن المطبخ بضع خطوات الى الدرج فاصل الى

مكتبي. في الصباح والمساء تتصرّف العائلة بالمطبخ اما بعد الظهر فيحتشد فيه افواج من التلاميذ بعد انتهاء دروسهم ينتظرون مواعيدهم فيتحول غرفة انتظار حيث يلقي الاولاد معاطفهم على الكراسي ويتحررون احيانا من جزماتهم وحتى احذيتهم ويلقونها على الارض ويفتحون الباب مستقبلين بعضهم بعضا. ثم يعمدون الى صنع الفشار (البوبكورن) في حال انشغالي. ويتبادلون احاديث عن مزايا العروض التي شاهدوها على شاشات التلفزة. ومنهم من كان يقصد المطبخ للانتظار ساعة قبل موعد. وكان كبار الاولاد يساعدون الصغار في فروضهم البيتية، ويتقاسمون العلكة (اللبان) والحلوى وهم في انتظار والديهم.

في هذا الجو المكتظ بالاولاد لم يحدث أي خصام بينهم ولم يأتوا بأي عمل دنيء ولم اسمع كلمة نابية. بل سادت بينهم الالفة والوئام التام. لقد جعلوا المطبخ ملجأ.

ذات يوم، بعد انصراف الاولاد جميعهم، جلست في مكتبي استعيد ما جرى ذلك النهار. فشغل المطبخ حيزا كبيرا من تفكيري وتصورت كيف ان الاولاد جعلوه ملاذا آمنا وسنوا لهم قوانين آداب وسلوك وتعاون غير مكتوبة الا في صدورهم الغضة، تقيدوا بها طوعاً. واتضح لي كم هم في حاجة الى ان يكون لهم مثله في مدارسهم وبيوتهم.

فتناولت إضمامة من الورق ورحت ادون قصص الاولاد ومآتيهم محاولة استخلاص حاجاتهم وأشواقهم وتطلعاتهم وبلورتها في ما يأتي:

١. في المكان الآمن يتعين على الناس ان يكونوا لطفاء، ودودين ويتجنبوا الاستهزاء والخصام والحقد والتحقير. ان اللطف والاحترام والغفران هي مقومات الحياة الصالحة.

٢. في المكان الآمن يسود الضحك، ليس الضحك المعلّب الذي تطالعنا به شاشات التلفزة، إنما الضحك الصادر عن المشاركة القيمة في العمل واللعب.

٣. في المكان الآمن قوانين قليلة وعادلة سنها الناس الذين يقيمون ويعملون هناك ويتقيد بها الجميع بمن فيهم الاولاد.

٤. في المكان الآمن يصغي الناس بعضهم الى بعض ويهتم البعض بالبعض الآخر ويظهر له ذلك.

فمن منا في غنى عن مكان آمن يلجأ اليه عند الشدائد؟ ومن منا لم يبحث عنه في غير مكان اذا لم يجده في البيت او المدرسة؟

اني اعتقد ان علينا الاستشكاف والمغامرة وخوض غمار الحياة ولكن من المهم ان يكون لنا مكان آمن نجد فيه الراحة والسكينة والطمأنينة وندفن فيه ألمنا وكآبتنا وفشلنا ونستمد منه الشجاعة والعزم لمعاودة الكفاح.

اما الاولاد الذين يشكون من اعاقة في التعلم فيتعرضون للإذلال والإساءة في سن مبكرة واكثر من سواهم. لذلك فان المكان الآمن لهم هو حاجة ماسة، حتمية.

انهيت بيان القوانين والمبادىء التي اختمرت في رأسي وعلّقت الورقة على الجدار وراء مكتبي. وسأحتفظ بها عقيدة أعيش بشرعتها ما حييت. عقيدة محبة وشرف وولاء، مستوحاة من النظام الذي فرضه الاولاد طوعا على أنفسهم في المطبخ في فترة الدراسة.

ماري ماكراكن ■

ترجمة الياس عقل

الصداقة

الصداقة مثل ابريق شاي فضّي. قد نهمله وقتاً طويلا فيتبقع ويبهت، ولكن حين نصقله يعود اليه بريقه كما لو كان جديداً.

ا.ت.

دلال فرنسي

تحتفظ فرنسا بالرقم القياسي لعدد الحيوانات المدللة وهو ٣٥ مليوناً، أي أكثر من ضعفي عدد الاولاد الفرنسيين، ٥٥ في المئة منها في المنازل. ويشمل هذا العدد ١٠ ملايين كلب (واحد في كل ثلاثة بيوت) و٧،٥ ملايين قطة (واحدة في كل أربعة بيوت). وتأكل هذه الحيوانات الأليفة من اللحم أكثر مما يستهلكه الاسبان أجمعون. وينفق الفرنسيون واحداً في المئة من موازنتهم البيتية على الحيوانات المدللة. وقد انفقوا ٣٠ مليار فرنك (نحو ٦ مليارات دولار اليوم) عام ١٩٨٨، وهذه خمسة أضعاف نفقاتهم عام ١٩٨٠.

وفي باريس زاد عدد الاطباء ابيطريين أكثر من ضعفين في الست السنوات الماضية، وافتتحت ٤٠ عيادة تؤمن الخدمة ليلا ونهارا، في مقابل خمس عيادات كانت عام ١٩٧٥. وافتتح مركز للتصوير الدقيق (سكانر) تراوح كلفة الفحص فيه بين ٨٠٠ و١٥٠٠ فرنك (٤٠٠ - ٧٥٠ دولارا). وجُهزت سيارات اسعاف للحيوانات. وهناك الآن سيارات أجرة لخدمة الكلاب. وثمة مركز للمعالجة الفيزيائية للكلاب والقطط يؤمن نشاطات مائية وتمارين على سجاد متحرك للحيوانات المدللة التي ازدادت بدانة لطول تكاسلها. وتنتج مصانع مأكولات الحيوانات المدلّلة أصنافاً تتضمن سمك السلمون والقريدس (الجمبري) وسمك موسى ولحم طائر التدرج. وتؤمن وكالات متخصصة حاضنة (dog-sitter) تهتم بالكلاب في مقابل ٣٥ فرنكاً (٧ دولارات) في الساعة، أي بالبدل ذاته الذي يدفع لحاضنة أولاد!

صحيفة "الاكسبرس"، فرنسا

اكتب واربح

هل لديك نكتة؟ هل صادفت في حياتك العائلية أو المهنية حادثاً طريفاً؟ هل سمعت حكاية ذات مغزى وترغب في أن تشرك الآخرين في متعتها؟ خذ قلماً وورقة واكتب ما لديك وأرسله الى "المختار" فتدفع لك المجلة في المقابل، بعد النشر، حسب المعدلات الآتية:

صور من الحياة: القصة يجب أن تكون حقيقية تتحدث عن تجربة شخصية ناجحة ذات متعة خاصة. تدفع عن القصة الواحدة ٤٥ دولاراً.

تأملات معاصرة: مقاطع أصلية أو من كتب ومقالات منشورة تنطوي على مغاز حكمية. يدفع دولار عن كل سطرين.

حديقة أفكار: أقوال مأثورة للأعلام العرب. تدفع ٥ دولارات عن كل سطرين، على ألا يتجاوز القول المأثور السطرين.

الضحك خير دواء: تفضل النكتة الاصلية، أما اذا كانت منشورة فيجب أن تختار من المطبوعات المحلية ذات الانتشار المحدود. تدفع ٤٥ دولاراً عن الاصلية و١٠ عن المنشورة.

السدات: هناك نكات ونوادر قصيرة من مصادر مطبوعة مثل الكتب والمجلات ذات الانتشار المحدود. وهذه كذلك يرحب بها "المختار" ويدفع دولارين عن السطر ذي العمودين.

شروط جديدة

COURTESY OF LOUIS K. MEISEL GALLERY, NEW YORK